

SOFTWARE: ESPECTACULAR CAIDA DE PRECIOS

GEM WRITE PARA PC

DINAMIC Y GAME OVER

HAZ TU PROPIA REVISTA



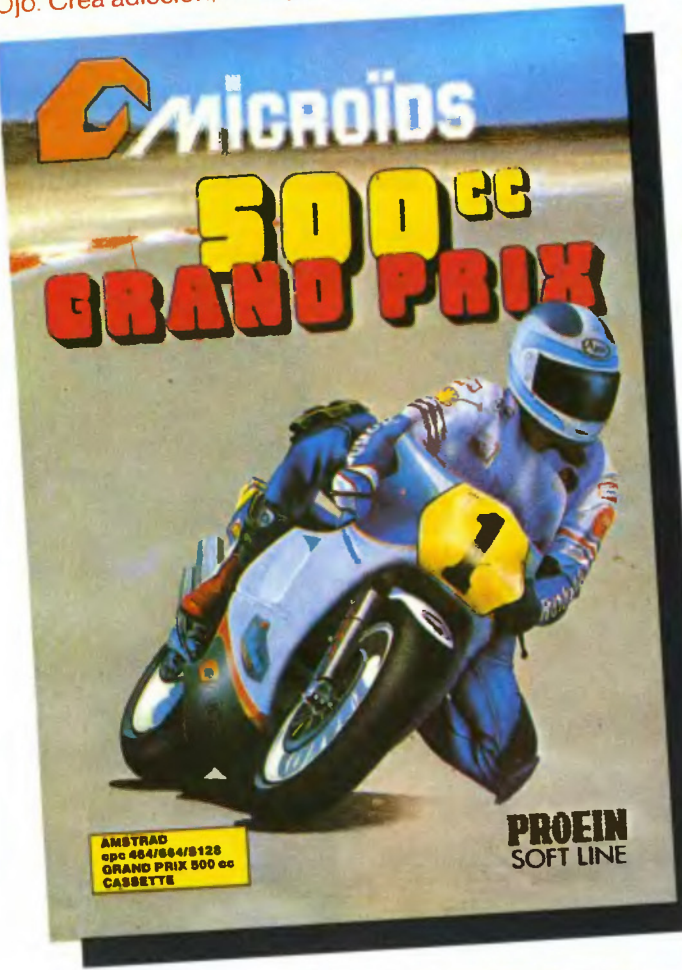
Por fin te presentamos el software que esperabas

... Y ahora también al mejor precio

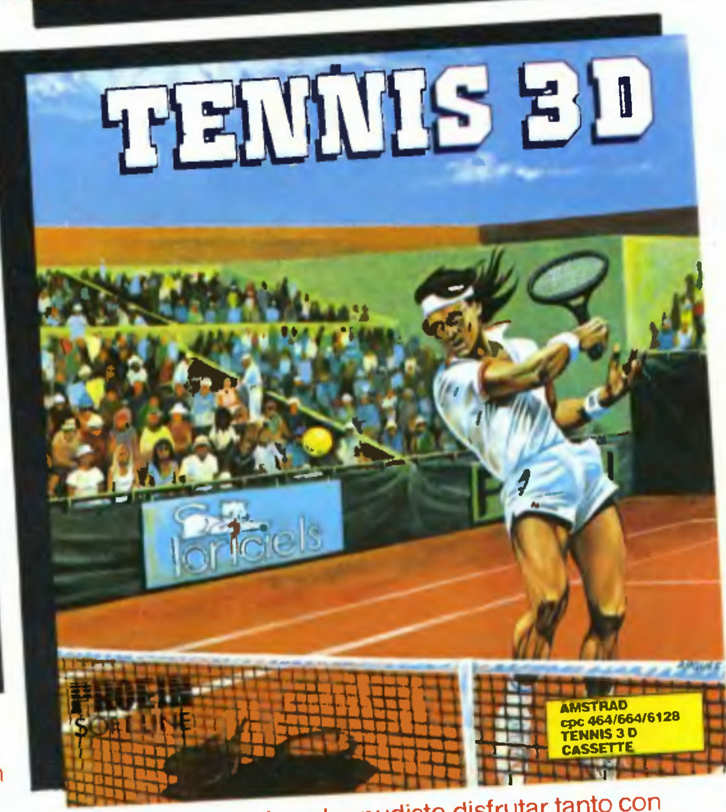
995 ptas.
(IVA INCLUIDO)

Disfruta con el primer antibiótico soft. Despierta al Bactron que duerme en ti y guíalo por el laberinto de tus órganos y arterias.
Está indicado para: Ansiedad, Aburrimiento, Depresión.
Ojo: Crea adicción, no dejarás de consumirlo.





Vive la competición del Grand Prix en 12 circuitos del mundo. Seis motos disputan cada carrera y pueden jugar 1 ó 2 jugadores.
Disfruta en cada carrera con la emoción de rozar tu pierna con el asfalto.



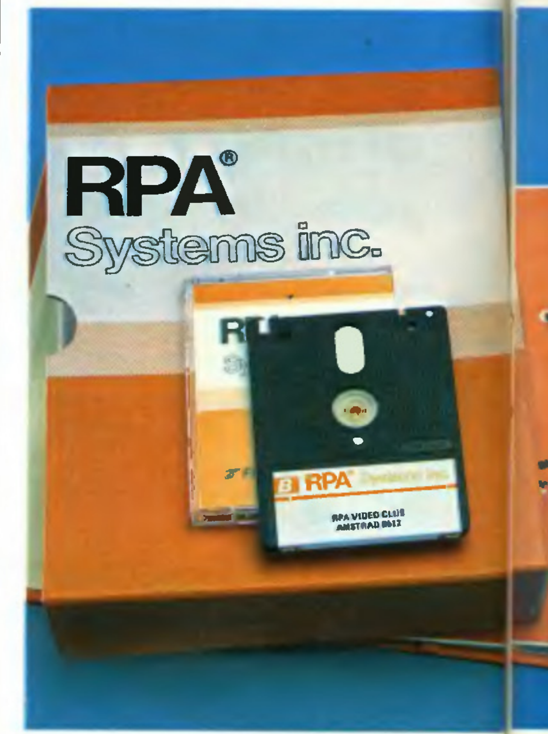
Nunca en un ordenador pudiste disfrutar tanto con un juego de tennis. Un juego de acción con una perspectiva completamente real.

EN TIENDAS ESPECIALIZADAS Y GRANDES ALMACENES, O DIRECTAMENTE POR CORREO O TELEFONO A: **PROEIN, S.A.**
Distribuido en Cataluña por: DISCOVERY INFORMATIC C/. Arco Iris, 75 - BARCELONA - Tels. 256 49 08 / 09
Velázquez, 10 - 28001 Madrid - Tels. (91) 276 22 08/09

TU MICRO AMSTRAD **N.° 12** **Marzo 1987**

Director: Antonio M. Ferrer Abelló. **Redactor-jefe:** Fernando López Martínez. **Asesor de Redacción:** Carlos de la Ossa Villacañas. **Redacción:** Antonio García Verdugo, Victoriano Gómez Delgado, L-H Servicios Informáticos, Rafael de la Ossa Villacañas. **Colaboradores:** José Luis M. Vázquez de Parga, Microdrive not present. **Secretaria de Redacción:** Pilar Manzanera Amaro. **Diseño y Maquetación:** Luis M. de Miguel. **Ilustraciones:** Antonio Perera, Ramón Polo. **Fotografía:** Equipo Gálato. **INGELEK, S. A. División Informática. Directora Publicidad:** Carmina Ferrer. **Publicidad Madrid:** Begoña Llorente, Tel.: 457 69 23. **Publicidad Barcelona:** Isidro Iglesias. Avda. Corts Catalanes, 1010. Tel.: (93) 307 11 13. **Director de Producción:** Vicente Robles. **Directora de Administración:** María Antonia Buitrago. **Suscripciones:** María González Amezúa. **Redacción, administración, publicidad y suscripciones:** Plza. República del Ecuador, 2, 28016 MADRID, Tel.: 457 94 24, Télex 49371 ELOC E. **Dirección para correspondencia:** Apdo. de Correos 61.294, 28080 MADRID. TU MICRO AMSTRAD es una publicación mensual de Ediciones INGELEK.

Fotomecánica: Rodacolor, S. A. Madrid. **Imprenta:** Gráficas Reunidas, S. A. Madrid. **Distribuye:** Coedis, Valencia, 245, Barcelona. **Precios para España:** Ejemplar 375 ptas. IVA incluido; Canarias, Ceuta y Melilla, 355 ptas. Distribución Cono Sur: CADE, S. R. L. Pasaje Sud América, 1532, Tel.: 21 24 64, Buenos Aires 1.290, Argentina.
Impreso en España. Depósito Legal: M-11159-1986.

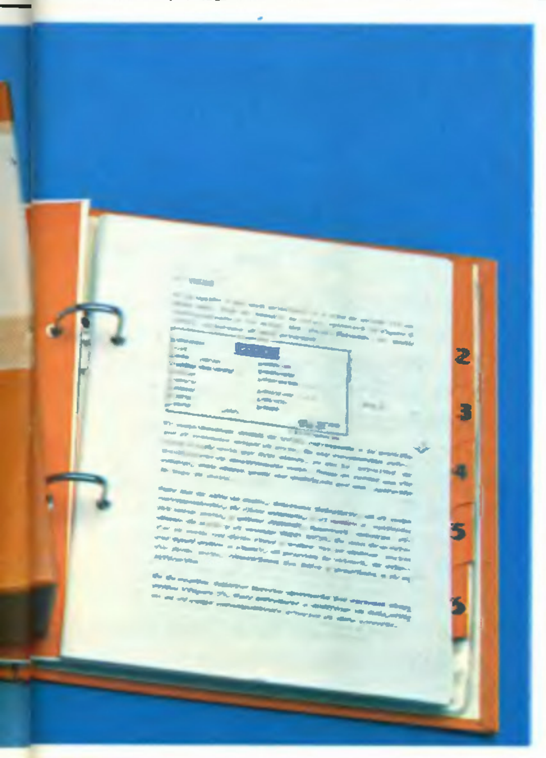


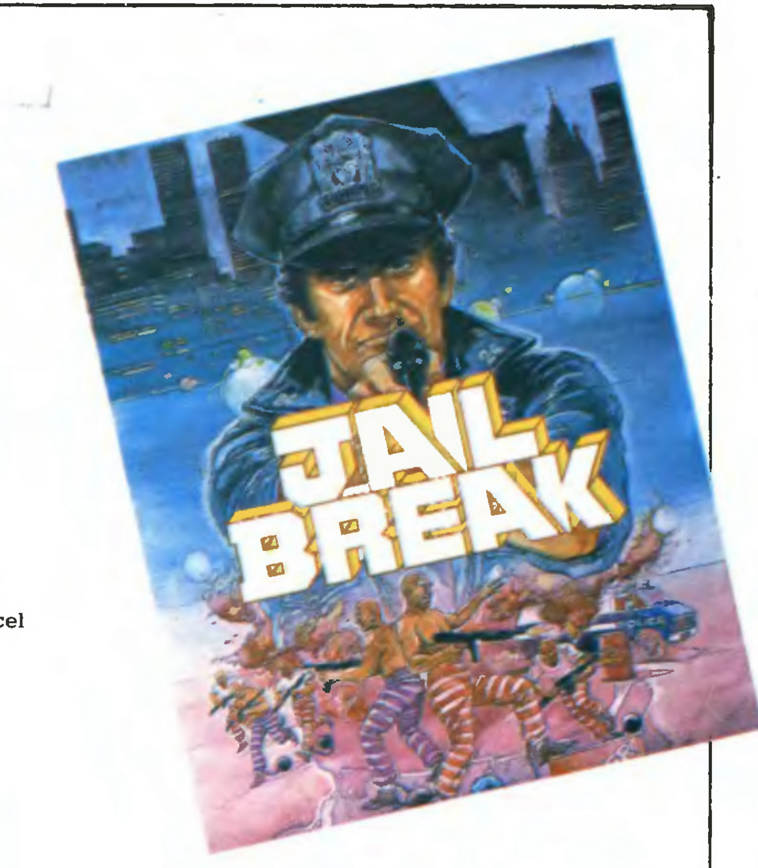
Contabilidad General II y Gestion de Video-Clubs: dos programas de gestión de RPA para el PCW 8512.

Pág. 57.

GEM WRITE conjunta perfectamente el tratamiento de textos con la gestión de diseños gráficos.

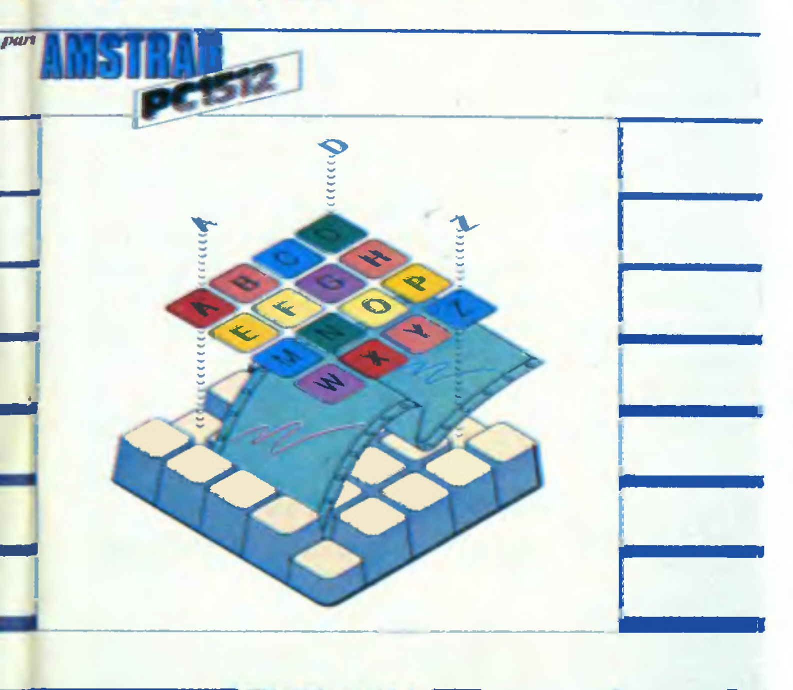
Pág. 16.





Jail Break nos permite encarnar a un policía dispuesto a «liquidar» a todos los presos que se han escapado de la cárcel del condado.

Pág. 41.



La misión de Asterix es buscar y recoger los trozos perdidos del caldero mágico.

Pág. 35.



SER ORIGINAL TE CUESTA POCO

ERBE REVOLUCIONA EL MERCADO NACIONAL DEL SOFTWARE

El pasado día 29 de enero tuvo lugar en Madrid una importante reunión, en la cual se dieron cita los representantes de las más destacadas publicaciones relacionadas con el software de juegos, en respuesta a la convocatoria de ERBE Software, actualmente líder del sector.

El motivo de esta informal rueda de prensa fue el anuncio y discusión de una de las decisiones seguramente más esperadas, aunque no por ello menos sorprendentes: el descenso drástico del precio de todo el soft de ERBE.

Bajo una campaña cuyo lema es «Ser original te cuesta poco», esta firma punta en el mercado nacional de juegos para ordenadores domésticos, pondrá a disposición de los compradores el software en casete de la mejor calidad al fantástico precio de 875 ptas. (¡P.V.P. con IVA incluido!), con reducciones de importancia equivalente para programas en disco o especiales por sus características (packs de varios programas, etc.). Esta nueva tarifa única entrará en vigencia el día 1 de marzo del presente año, afectando a la totalidad del extenso catálogo de ERBE, presente y futuro.

Así pues, no se trata del lanzamiento de una «línea barata» de producto, sino de una nueva política de mercado, que pone al alcance del consumidor español software de vanguardia a un precio excepcional: desde sus títulos menos afortunados hasta los grandes éxitos, incluyendo las novedades que se distribuyan en un futuro.

La adopción de esta medida es tanto más importante en cuanto esta casa de software acapara cerca del 80% del mercado de juegos, actuando como distribuidor de las más reputadas firmas anglo-americanas: Ocean, Imagine, Hewson, Durell, U.S. Gold y un largo etcétera, que prolonga su catálogo de títulos hasta hacerlo el más dilatado de España.

RESPUESTA A UNA DECISION UNILATERAL

Como era de suponer, la respuesta de las demás casas de software no se hizo esperar.

Dro Soft, quien también convocó rueda de prensa, el pasado día 12 de febrero, nos informó de su intención de secundar la iniciativa de ERBE.

Su línea Mastertronic se situará entre 499 y 699 ptas., dependiendo de la calidad del producto, y los programas del sello Electronic Arts entre 875 y 1.500 ptas. La variación en el precio de estos últimos, dependerá de los gastos de producción de los mismos: traducción al castellano, manual detallado; así como de la presentación, ya que Dro Soft no quiere desterrar definitivamente el excelente aspecto exterior que caracteriza a gran parte de su software.

Esta tónica de diversificación de productos y precios, será también asumida por varias casas de software. Entre las más importantes podemos contar con:

— Proeinsa. La mayoría de sus productos de alta calidad (Activision y Electric Dreams) bajarán a 880 ptas., aunque existirá una gama de juegos más cara, debido a los gastos de producción, cuyo precio ascenderá a 1.200 pts. Asimismo, se pondrá a la venta una linea barata a 600 ptas., reduciéndose el precio del software en disco a 2.600 ptas.

— Compulogical. Su software se concentrará en tres líneas de producto, con otros tantos precios diferentes. Las novedades que supongan un gran esfuerzo de producción, se lanzarán a un precio de 1.500 ptas. El restante software de actualidad pasará a las 875 ptas. marcadas por ERBE. Finalmente, los juegos antiguos o de menor calidad, bajarán su precio hasta 575 ptas.

— Dinamic. El software de esta firma secunda la línea ERBE, ajustando el precio de los juegos en casete a 875 ptas. y en disco a 2.250, sin perjuicio del lanzamiento de «packs» a precios especiales (1.785 ptas.).

AL OTRO LADO DE LA FRONTERA DEL PRECIO

Lógicamente, no todas las firmas españolas de software consideran oportuna la decisión tomada por ERBE. Así, por diversos motivos, que van desde la carencia de una infraestructura lo suficientemente sólida que les permita bajar los márgenes de beneficio, hasta el elevado costo de producción de juegos de primerísima línea, algunas casas como Opera Soft, Serma, Discovery, Zafiro o Mind Games, persisten en su actual gama de precios.

REQUIEM POR UN PARALELO

Uno de los grandes problemas con que se enfrenta la industria del software nacional es la existencia de importadores paralelos, que sacan provecho de los esfuerzos, fundamentalmente publicitarios, de los distribuidores exclusivistas.

Así, éstos pugnan por hacerse con los mejores títulos en el extranjero para, contratando la distribución en exclusiva del juego con las desventajas que ello puede suponer (garantía de mínimo de unidades vendidas, pago de royalties por la producción, etc.), poder lanzarlo en el mercado español en el espacio más corto de tiempo posible, con un considerable desembolso para la traducción de instrucciones, producción y fundamentalmente publicidad.

Por otra parte, se crean negocios de importación paralela, basados en la compra directa de los mismos títulos a comercios extranjeros, para su distribución en España aprovechando las campañas publicitarias costeadas por los importadores oficiales.

A partir de este momento, este tipo de negocio se ve cortado de raíz, dado que el mero hecho de adquirir software en una tienda inglesa, por ejemplo, por parte del importador paralelo, ya supondrá un costo superior al doble del invertido en la compra del mismo producto por cualquier consumidor español.

BAJEL PIRATA QUE LLAMAN POR SU BRAVURA EL TEMIDO...

La piratería es sin duda la lacra que más ampliamente se ha extendido sobre el mercado nacional del software. Tanto es así, que los diferentes estudios reflejan cifras verdaderamente escalofriantes: entre un ochenta, los más optimistas, y un noventa y ocho, se encuentran los porcentajes de productos estimados de distribución pirata. Todo ello se traduce en que, en el mejor de los casos, de cada cien unidades de un mismo título que se cargan en los ordenadores españoles, ochenta proceden del comercio ilegal de estos productos. Los números no engañan y reflejan cruelmente la importancia del problema de la reproducción ilegal en nuestro país.

¿Hasta qué punto afectará la bajada vertiginosa de los precios a este mal llamado «negocio», más próximo a la práctica delictiva? Esencialmente, hemos de distinguir dos facetas bien diferenciadas en este problema: la piratería con afán de lucro, mantenida por una cierta infraestructura, de mayor o menor envergadura, y la siempre polémica copia entre amigos, cuyo único motor es el aumento de la ludoteca y no el meramente crematístico.

En el primero de los supuestos, según el soporte económico empleado para el lanzamiento de su «negocio», cada pirata se verá afectado en mayor o menor medida, aunque lógicamente siempre lleva una cierta ventaja dado el bajo coste que le va a suponer la adquisición de una sola cinta en un comercio español para su reproducción masiva.

No obstante, cualquier comprador ligeramente perspicaz, que no se deje deslumbrar por el «más barato que en ninguna parte», podrá deducir rápidamente las ventajas que obtiene por un precio ya tan sólo un poco más alto: ¿compensa la mermada diferencia de precio de la escasa calidad de las grabaciones, la imposibilidad de efectuar reclamaciones o el no poder disfrutar de una presentación atrayente y unas instrucciones que no sean una burda fotocopia que en el mejor de los casos «se deja leer»?

Sin embargo, la disyuntiva presentada ante la segunda vertiente de la piratería, el «bucanerismo de andar por casa», ya no es tan clara.

Hasta ahora la razón había sido el alto precio, inalcanzable prácticamente para la gran mayoría de los jóvenes, pero ahora ya no se trata más que de un mal pretexto.

ENHORABUENA A LOS GANADORES

Este mes los agraciados ganadores de una suscripción por seis meses a nuestra revista TU MICRO AMSTRAD, por su ayuda prestada a la confección de la sección EN LA CUMBRE han sido los siguientes lectores:

David Cabrero Souto, Tolosa (Guipuzcoa).

David Asta Gutiérrez, Hospitalet de Llobregat (Barcelona).

Julio Marcos Hopfe, Palma de Mallorca.

Neus Mató y Turón, Barcelona.

Albert García, Tarrasa.

Y el premio de la mano de Pucho y Faradio ha sido otorgado a una lectora madrileña:

Gloria Pérez Platero.

Tu premio consiste en una colección completa de la GRAN BIBLIOTECA AMSTRAD.











PREMIOS MARKETING 86-87

RESULTADOS PROVISIONALES

INFORMATICA PERSONAL - TU MICRO AMSTRAD TU MICRO COMMODORE

LA MEJOR CAMPAÑA DE PUBLICIDAD

Periféricos/Accesorios	Ordenadores	Programas
1. NEC (Omnilogic)	Amstrad (Indescomp)	Microbyte
2. IDEAssociates (Omnilogic)	Ericsson	Soft Express
3. DK'Tronics (Comercial Hernao)	Commodore Amiga (Microelectrónica y Control)	GEM (Casa de Software)
4. Ofites Informática	Bull	Dro Soft

EL MEJOR ANUNCIO

Periféricos/Accesorios	Ordenadores	Programas
1. NEC Pinwriter (Omnilogic)	Amstrad PC1512 (Indescomp)	MS Word (Intertec)
2. Soportes mag. (3M)	Amstrad PCW8512 (Indescomp)	Zombi (Soft Express)
3. Lápiz óptico (Ofites)	Gama Toshiba (Española de Microordenadores)	Turbo Prolog Borland (Micronet)
4. Kyocera (Dirac)		Word Perfect (Keylan)
		Mail Order Masters (Dro)

LA MEJOR GAMA DE PRODUCTO

Periféricos/Accesorios	Ordenadores	Programas
1. D.S.E.	Amstrad (Indescomp)	Micronet
2. Calcomp	Toshiba (Española de Microordenadores)	Mastertronic (Dro Soft)
3. DK'Tronics (Comercial Hernao)	Tandon	Logic Control
4. Ofites Informática	Commodore (Microelectrónica y Control)	Erbe Software

EL MEJOR PRODUCTO

Periféricos/Accesorios	Ordenadores	Programas
1. Pinwriter P5XL (Omnilogic)	IBM XT-286	Word Perfect
2. Conv. monitor/TV (DK'Tronics)	Amstrad PC1512 (Indescomp)	Lotus 1-2-3
3. Modem Nightingale (Agroinformática y Comunicaciones)	Compaq. Deskpro 386	Minja (Dro Soft)
4. Compacto Microgayma (Gayma)	Epson PC	Asphalt (Soft Express)

Las votaciones de los lectores han sido recogidas a través de las correspondientes tarjetas incluidas en los números de diciembre-86 y enero-87 de las revistas MICROINFORMATICA PERSONAL, TU MICRO AMSTRAD y TU MICRO COMMODORE de Ediciones INGELEK.



GAME OVER

¿Cómo finalizar con éxito un juego llamado Final? El secreto lo posees entre tus manos... guárdalo celosamente.

Dicen algunos de los más enamorados de los computadores, de los más aguerridos jugadores de videojuegos, que en el interior de los ordenadores existen y viven una multitud de pequeños personajes, que son en realidad el alma del artefacto.

La vida de estos personajes comienza, como cada día, cuando conectamos a la red eléctrica nuestro pequeño gran micro, y todos habremos oído alguna vez a alguien exclamar: «no lo entiendo, todo está bien a primera vista, pero el programa no funciona!». Esto es obra de los traviesos duendes Verwirrung, que habitan en el valle de Zilog, cerca de la Ula.

Algunos de estos personajillos son realmente curiosos, como ocurre en el caso de los Gnomos silbadores, que hatan en el llamado chip de sonido. Sin embargo, los videojugadores se han afanado, ya desde hace largo tiempo, en buscar y eliminar, entre estos personajes, a una bella mujer, llamada Ende, cuyo nombre significa fin.

¿Qué tendrán los viciosos de los juegos en contra de esta preciosa mujer? Lo tienen todo. Ende no resulta ser más que el ser más diabólico de entre todos los que habitan nuestro ordenador, o al menos, eso piensan los jugadores de juegos. La misión de Ende es la de acabar con los juegos de ordenador, quebrar emocionantes aventuras o fantásticas batallas, con sólo dos palabras: GAME OVER.

Bien saben los videolocos que si Ende desapareciera los juegos jamás tendrían final, serían inacabables, siendo ésta su mayor aspiración en la vida: el juego eterno. Sin embargo, estos manipuladores del joystick se ven incapaces de llegar hasta Ende, pues nadie sabe dónde habita, y su mayor arma es el elemento sorpresa (suele aparecer cuando estamos a punto de culminar con éxito una peligrosa y dificilísima video aventura).

Los joystickeros siempre han guardado la esperanza de que algún gran día el Gran Maestro, creador de todos los juegos, pasados, presentes y futuros, también llamado Snatcho, les indicará el camino a seguir para destruir a Ende. El Gran Maestro, sabedor de que para derrotar al enemigo no hay nada como darle a probar su propia medicina, ha creado GAME OVER, el juego cuyo final es el final del propio final.

Sin embargo, pronto descubriremos, a medida que vayamos avanzando en el estudio del juego, que el programa bien podía haberse llamado, del mismo modo que Game Over, R Tape Loading Error o Mambrú se fue a la guerra, pues la aventura no tiene, ni por asomo, nada que ver con el nombre. De todos modos, se trata de un juego emocionante e increíblemente espectacular, gracias a sus insuperables gráficos. Vamos pues ya, a desentrañar los misterios de este formidable programa.

¡MANOS AL JOYSTICK!

El programa está dividido en dos partes, siendo necesario para entrar en la segunda introducir una clave de acceso que se nos proporciona al final del primer juego. No diremos cuál es esta clave directamente, y echándole algo más de emoción la hemos escondido en un acertijo que se encuentra al final de este artículo. Así que, abramos bien los ojos y pongamos mucha atención.

Empecemos, pulsemos el botón de comienzo y traslademonos al interior de un pequeño edificio medieval, plagado de trampas y peligros. Nos encontramos en la esquina inferior izquierda de la pantalla, ¡pulsemos pausa, rápidamente! Hagamos un inciso











para comentar algunos detalles de extrema importancia que podemos observar en esta pantalla.

En primer lugar, y por obvias razones de seguridad, omitiremos el nombre de nuestro héroe, tú, y le llamaremos Arkos. Pues bien, Arkos, en esta una de sus más peligrosas aventuras, va equipado con su potente cañón láser y una pequeña remesa de potentes y muy útiles granadas. Sin embargo, a lo largo del camino encontrará gran cantidad de objetos que le ayudarán en gran medida en su difícil empresa. Estos objetos se encuentran en unos lugares muy especiales, ¿dónde? Centremos nuestra atención en ese bidón rojiblanco que hay a nuestra derecha.

Disparando a los bidones en cuatro ocasiones, éstos liberan de su interior un objeto que puede ser bueno o puede ser malo, véase:

- GRANADAS: Aparecen en forma de monedas. Muy útiles.
- ENERGIA: Aparece en forma de corazón. Cuidado, pues escapan rápidamente hacia las alturas. Aumentan nuestro nivel de energía.
- PROTECCION: Aparece en forma de cabeza. Nos convierte en invulnerables durante un corto espacio de tiempo.
- POW-UP: Cambia nuestro laser por un arma más peligrosa.
- BOMBA: ¡Cuidado! Este objeto nos destruye.

Muchos serán, a lo largo de nuestro camino, los enemigos que nos acosen constantemente. Por ejemplo, cuando desconectemos el pause del juego, comenzarán a hacer su aparición los Leiser-Freisers: androides con cámara telescopica y turbo láser. Pero ya está bien por ahora de explicaciones, ¡valor, y al grano!









LA LLANURA DEL PLANETA CARCEL

Nos encontramos en Hypsis, el planeta cárcel de Ende. Nuestro objetivo es encontrar la nave que nos traslade al planeta Palacio para destruir a la malvada. Empecemos por recoger el contenido del bidón, asestándole cuatro buenos y certeros disparos, pero recordemos algo muy importante: hay que disparar a los bidones colocándonos siempre a la derecha de los mismos.

Esta táctica obedece a que si en un momento determinado aparece una bomba, no nos cierre el paso, dado que es imposible saltarlas. Avancemos entonces hasta la siguiente estancia; allí veremos un ascensor que tomaremos para subir a la plataforma superior.

En la siguiente pantalla más ascensores, y más molestos Leiser-freiser. Saltemos hasta el primer ascensor, y desde allí, disparemos al bidón. Si el contenido es positivo, saltemos y tomémoslo, volviendo a brincar sobre el primer ascensor y, en su momento, sobre el segundo, dando desde este el último salto hacia la siguiente estancia.

En ésta, una garita galáctica nos dispara sin cesar bolas de fuego que merman considerablemente nuestra energía. Podemos destruir la garita impactándole siete disparos en la cabeza o parte superior. Cerca de ella hay un bidón. No olvidemos dispararle desde la derecha.

Volando, salimos corriendo a la que va a ser la primera parte del valle. Aquí ¡cambio de enemigos! adiós a los leisers que dejan su puesto a los feroces monstruos verdes ORCOS y un sin fin de caza bombarderos.

Así, andando, andando, llegamos hasta una serie de plataformas semejantes a un edificio en construcción. Acerquémonos hasta la primera escalera que encontremos y hagamos buen uso de ella, no sin antes despejar la zona superior con alguna granada. Eso sí, sin derroches; las necesitaremos para el final...

Ya en el segundo piso, entremos en la pantalla de la izquierda para recoger el bidón. Hecho esto, volvamos por nuestros propios pasos hasta la escalera que sube hacia el tercer piso. Por ahora sólo encontraremos más Orcos, hasta que lleguemos al final del camino. Saltemos justo desde el borde. Al otro lado nos espera una sorpresita...

MUSTACHENKO, EL MONSTRUO DE LAS ALTURAS

Mira lo que tenemos aquí... Un enorme monstruo verde de considerable altura, bastante enfadado por nuestra presencia. Tanto es así, que se ha puesto a dar botes, que hacen temblar la tierra. Indudablemente, este insignificante personaje nos está cortando el paso, pero por si no estamos dispuestos a entrar en lucha, mano a mano, contra él, daremos algunas pistas.

Cualquier roce con Mustachenko, que así se llama el monstruo (y que nadie se dé por aludido), nos restará ener-

gía. Para destruirlo hace falta disparar contra él en cuarenta ocasiones con el láser o en diez con las granadas. Sin embargo, aconsejamos utilizar el láser pues, como ya hemos advertido, las granadas las vamos a necesitar más tarde.

Despejado este pequeño problema, adentrémonos en la siguiente pantalla. A la derecha del bidón y ¡bang! Ahora una acción muy peligrosa: observemos los dos ascensores. Subamos encima del primero cuando vaya de abajo a arriba. Si el segundo está en disposición para que nos subamos en él, aprovechemos la ocasión sin dudarlo, colocándonos rápidamente en el borde para saltar inmediatamente al vacío. Un aviso más: cuando nos encontremos en el primer ascensor, no dejemos que éste baje hasta el tope, pues pereceríamos.

Llegamos a otro entarimado de repisas. Una escalera nos permitirá llegar hasta el segundo piso, desde el cual recogeremos el bidón de la pantalla de la izquierda.

A la derecha se encuentra la escalera que nos conducirá hasta el tercer piso. Aquí los únicos peligros son los Orcos, hasta que llegamos a una fisura en la plataforma que nos obligará a dar un gran salto si no queremos caer al segundo piso. Este salto nos ahorrará tiempo y riesgos.

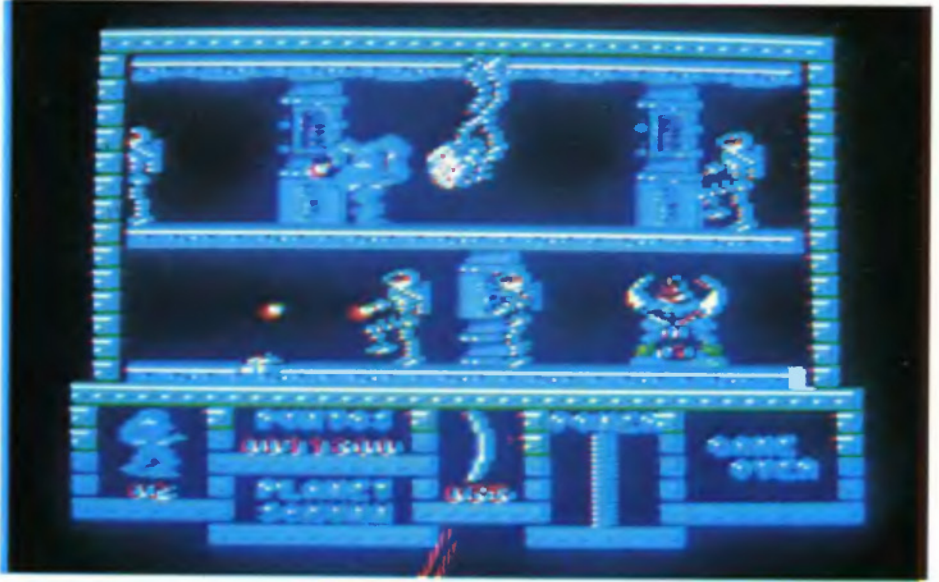
Siguiendo el camino encontraremos una escalera para bajar a recoger los bidones del segundo piso. Subamos de nuevo y pronto encontraremos el nuevo final del camino, desde el cual saltaremos, justo desde el borde, para darnos de bruces con...

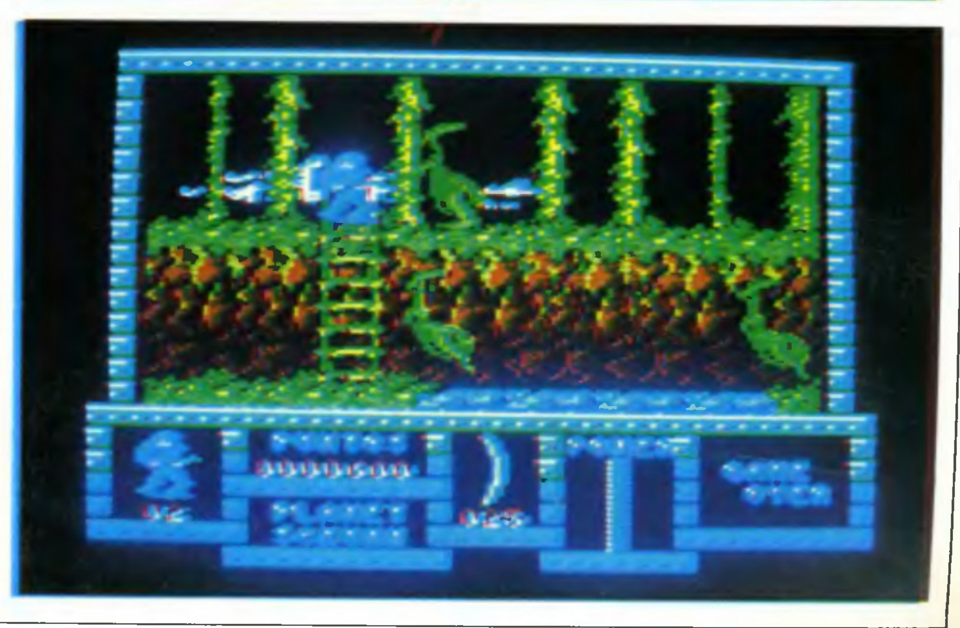
LOS DROIDS SCOUTS

Tres droids con mochila, y encima voladores, se acercarán a nosotros amenazantemente. Para destruirlos, leamos atentamente lo que debemos hacer: correr hasta el lado derecho de la pantalla lanzando granadas. Al llegar allí, los habremos acorralado y el lanzamiento de granadas será mucho más rápido, casi instantáneo. Los droids serán destruidos en un abrir y cerrar de ojos.

Detrás se halla la nave que nos conducirá hasta Sckunn: el planeta palacio







de Ende. Una clave aparecerá en la pantalla pero, como ya hemos avisado, no la vamos a decir por el momento. Si fuera así, muchos tramposillos se pasarían directamente al planeta palacio. ¡Que os hemos pillado!

La nave ya ha aterrizado en la superficie del planeta. Por la escotilla podemos ver por primera vez uno de los más simpáticos habitantes de este curioso lugar: los cervobutracanguros verdes.

Caminando por entre los bosques y pantanos que habremos de atravesar, encontraremos muchos de ellos. Nos parecerán entonces algo menos simpáticos, aunque no tendremos muchos problemas en llegar hasta el palacio, no sin antes recoger esa pastilla en la cual se puede leer POW-UP, que nos proporcionará unas granadas más.

En la pantalla en la cual, aparece la entrada azul del palacio, situémonos entre la columna de la derecha y el final de la misma, y saltemos. Esto evitará que al entrar en la siguiente pantalla choquemos con una de las minas de las cuales está plagado el palacio.

Así pues, ¡cuidado con las minas! Se deben saltar cuando estamos a unos dos dedos de ellas, ¡nunca más cerca! Después de unos trescientos o cuatrocientos hombres liquidados, empezaremos a tomarles el tranquillo.

Estos lugares donde nos encontramos, están habitados y vigilados por los droides scouts enanos y los murciélagos verdes. Cuidémonos de ellos mientras pasamos por delante de un primer ascensor y subimos al segundo.

Llegaremos hasta el segundo piso del palacio. A partir de ahora hay que actuar con suma rapidez. Corramos hacia la izquierda hasta llegar a un nuevo ascensor. Cuando lo hayamos tomado, subamos hasta el «segundo piso» del segundo piso. Ahora recorramos el camino hacia la derecha salvando las minas, los droids, los precipicios y los murciélagos. ¡Facilísimo!

Llegaremos a una pantalla en la cual, nada más entrar, quedaremos al borde de un precipicio. Desde allí, disparemos a una especie de máscara demoníaca que hay al otro lado de la pantalla. Al cabo de unos cuarenta impactos, un rayo rojo cubrirá nuestra cabeza. Entonces ¡a correr!, no hay tiempo que perder, volvamos sobre nuestros propios pasos hasta el ascensor de la izquierda y subamos hasta el tercer piso.

Desde aquí, andemos hasta llegar a una especie de montaña con una cabeza encima. Se dice muy pronto, pero la realidad es que deberemos evitar a los murciélagos y saltar las peligrosas minas, estratégicamente colocadas (que están puestas a mala idea, vamos). Un rayo azul nos cubrirá.

Volvamos hasta el ascensor y bajemos. Ahora, volemos por el camino que







deseemos hasta el ascensor por donde subimos al segundo piso y bajemos al primero. Desde aquí hay que correr hacia los pantanos y tirarse en el gran charco existente en la pantalla donde empezamos el juego, es decir, la primera.

Aparecemos en un lugar poco hospitalario, así que, a correr hasta la pantalla de al lado, que es además la batalla final. Todos esperábamos que ante nosotros apareciera la hermosa Ende, sin embargo, nos llevamos una desagradable sorpresa: Ende no es más que un horrible monstruo cibernético disfrazado bajo la piel de una mujer. Ahora se nos muestra en toda su horripilancia.

Corramos hasta él (¿ella?) e intentemos situarnos debajo, justo debajo. Aquí sus balas raras veces nos alcanzarán y nosotros, sin embargo, sí podremos disparar con toda seguridad de acierto. Pronto haremos desaparecer sus alas de vampiro, entonces huirá y volverá corriendo. Necesitaremos impactarle en treinta ocasiones para dejar sólo su cabeza. Disparémosle desde muy cerca de el lado derecho de la pantalla.

La cabeza será destruida al cabo de quince impactos más. Mientras tanto, esquivaremos las balas de fuego saltando o agachándonos. Cuando veamos brillar la cabeza de el monstruo todo habrá acabado, habrá llegado el final de el final. Ende y Game Over habrán dejado de existir para siempre.

¡ADIVINA ADIVINANZA!

Habíamos prometido dar una pista sobre cuál es la clave de acceso al segundo juego de Game Over. Pues aquí está; la siguiente frase esconde la respuesta:

DER LOSUNGSWORT IST:
EINS NULL ZWEI EINS ACHT

1 0 2 1 8

FICHA TECNICA

Nombre: GAME OVER
Precio: 875 ptas.
Soporte: CASETE Y DISCO
Modelo: 464, 472, 664 y 6128



CALIFICACION										
Originalidad:										
Adicción:										
Gráficos:										
Dificultad:										
Sonido:										
Desesperación:										
Calif. media:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



GEM WRITE es un programa diseñado por DIGITAL RESEARCH, INC., el cual conjunta perfectamente el tratamiento de textos con la gestión de diseños gráficos. Todo ello, mediante la selección de comandos desde menús, o por introducción directa de los mismos a través del teclado, y siempre con la ayuda que representa el uso del ratón.

GEM WRITE

El programa soporta también la inclusión de diseños gráficos, generados por otros productos programa GEM de DIGITAL, permitiendo ver el conjunto resultante en la pantalla, antes de producir su salida impresa.

GEM WRITE puede desarrollarse en los sistemas PC 1512 de dos unidades de disco flexible, o con unidad de disco duro.

PUESTA EN MARCHA DEL PROGRAMA

Cuando se pone el programa en funcionamiento por primera vez, se tiene acceso a una pantalla de personalización del mismo, la cual nos solicita el nombre y la configuración del equipo (discos flexibles o disco duro).

El siguiente paso, común ya a las siguientes ejecuciones, es el acceso a la pantalla de edición del texto, dentro de la cual se pasa a los diferentes menús y submenús. La selección de cualquier elemento del menú, se produce posicionando el ratón sobre ella (parte superior de la pantalla); con ello, aparece en la pantalla la lista (submenú) de opciones correspondiente, dentro de las cuales la selección se vuelve a producir por indicación con el ratón.

FUNCIONES ESPECIALES

Además del desplazamiento normal a través del texto, por medio de las teclas de desplazamiento del cursor, están activas las de página arriba, página abajo, principio y final de línea desplazamiento a la palabra anterior, siguiente, y comienzo y final del texto escrito.

Por otro lado, en cuanto a edición se refiere, puede hacerse uso de las teclas de borrado e inserción de caracteres, además de la posibilidad de seleccio-

nar el modo de inserción automática, especialmente útil cuando deseamos introducir un párrafo dentro de un entorno de texto existente.

TECLAS DE FUNCION

El programa hace uso también de las teclas de función definibles (F1 a F10), al tiempo que dé sus combinaciones con SHIFT, ALT y CONTROL, dando lugar con ello a un gran número de opciones. De esta forma, se pueden ejecutar directamente la mayor parte de las operaciones de edición de texto.

Muchos de los comandos, por lo tanto, pueden ejecutarse de maneras diferentes, es decir, a través de la pulsación de las teclas de función, o con la selección asistida con menús y apoyada por el ratón. De esta forma, el usuario tiene total libertad a la hora de elegir la forma que le resulte más cómoda, o incluso una combinación de las dos.

LINEA DE ESTADO

La línea de estado aparece, en la parte inferior de la pantalla, para suministrar al usuario valiosa información relativa al documento en edición. A su izquierda, aparece la página y número de línea en que se encuentra el cursor, a su derecha, el espacio reservado para la visualización de mensajes generados por el programa.

Otro elemento indicativo, situado en el margen lateral de la pantalla, es la «corredera». Se trata de un indicador analógico que expresa, en forma proporcional, la posición de una pantalla concreta dentro de la extensión total del documento en edición.

AGRUPAMIENTO DEL TEXTO

GEM WRITE hace innecesaria la acción de pulsar la tecla de retorno de carro por cada nueva línea impresa. Para ello, el programa está dotado de un sistema automático de agrupamiento por palabras, el cual sitúa las que caben en cada línea, dejando las restantes para la siguiente, de forma que no es necesario, cuando se escribe, preocuparse para nada de los márgenes. No obstante, esta posibilidad puede inhibirse mediante una tecla de función.

FINALES DE PARRAFO

El único retorno de carro «requerido» por parte del usuario es el de final de párrafo. Este produce una marca especial en el texto, la cual puede hacerse también visible o invisible, por medio de una tecla de función.



FORMATEADO DE FICHEROS Y DOCUMENTOS

Las características relativas a cada documento se almacenan en un fichero denominado de «formato». Dichos ficheros (*.FMT) contienen información relativa a los márgenes izquierdo y derecho, posición de los tabuladores, espaciado, longitud de página, justificación y paginado.

Este fichero, manejado de forma automática por el programa, y cuyo nombre es el mismo que el del documento en cuestión, se mantiene siempre emparejado al documento base (*.DOC), al cual califica.

SANGRADO DE PARRAFOS

GEM WRITE permite la posibilidad de «sangrar» párrafos, es decir, adentrar los márgenes izquierdos del documento de forma temporal (uno o más párrafos).

DESPLAZAMIENTO HORIZONTAL

La anchura máxima de línea soportada por el programa es de 250 caracteres. No obstante, en la mayoría de los trabajos, se emplean líneas de entre 64 y 80 caracteres, más adecuadas para su impresión sobre papel de 250 mm.

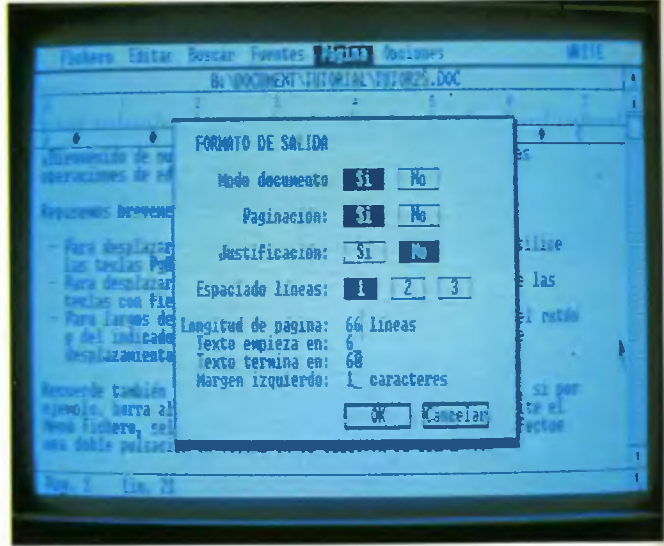
La anchura de línea, al igual que la posición de los márgenes izquierdo y derecho, se define con la ayuda de una «regla»; la cual puede aparecer y desaparecer de la pantalla a voluntad, indicando las diferentes posiciones horizontales con sus números de columna.

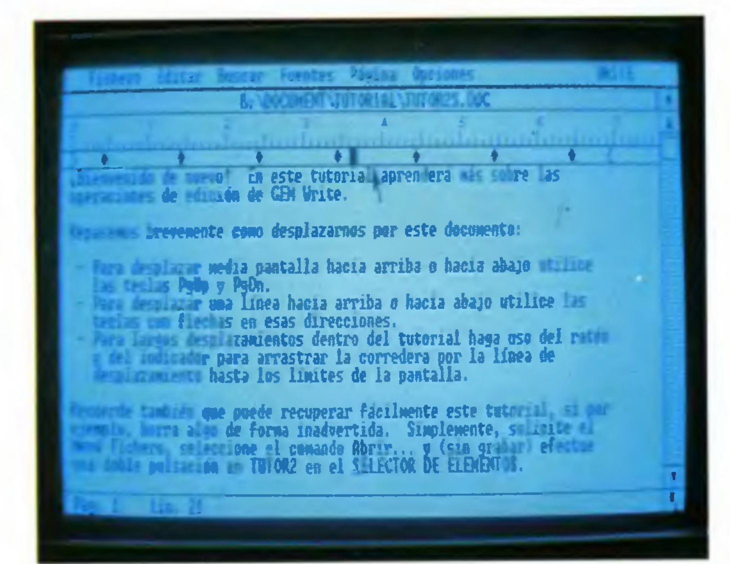
FRACCIONAMIENTO INDESEADO DE UNA LINEA

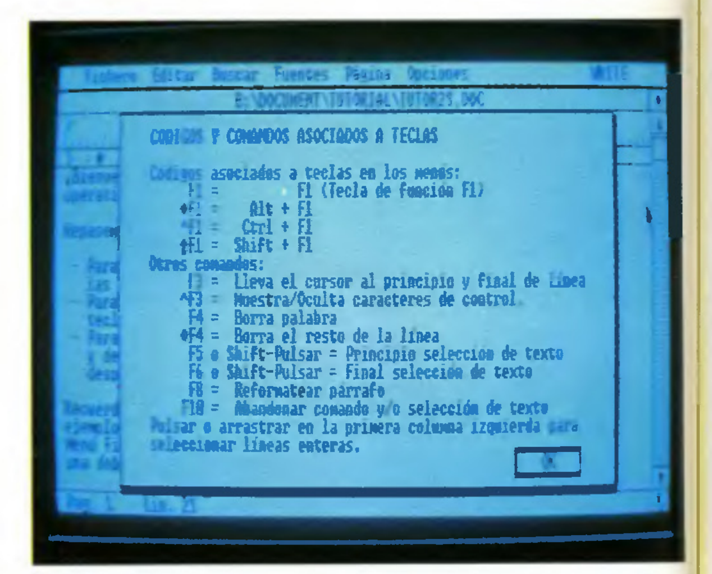
La posibilidad de justificación de textos a la derecha de que dispone el programa, tanto si ésta se genera de forma automática, como por pulsación de una tecla de función, puede ser causa de separación de determinada frase, la cual deseamos se mantenga unida dentro del texto.

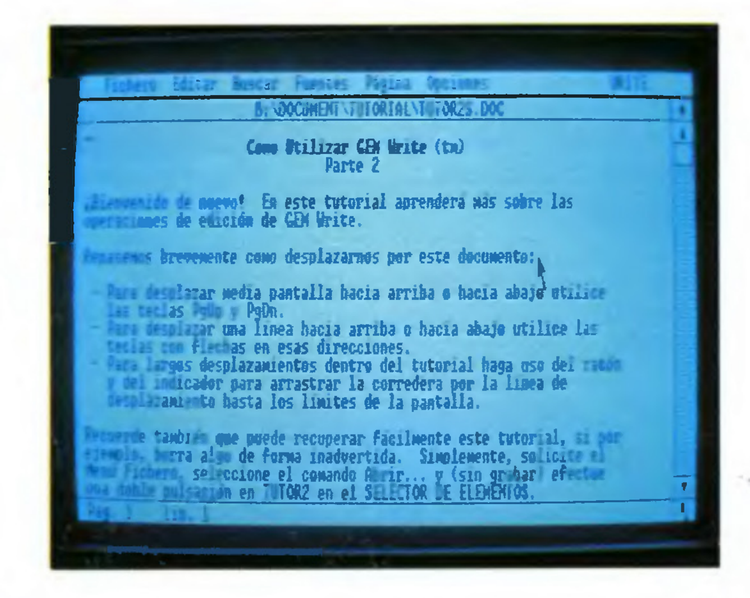
Puede ser este el caso de un nombre compuesto, una fecha, texto descriptivo de una cantidad, etc. De ser así, pue-

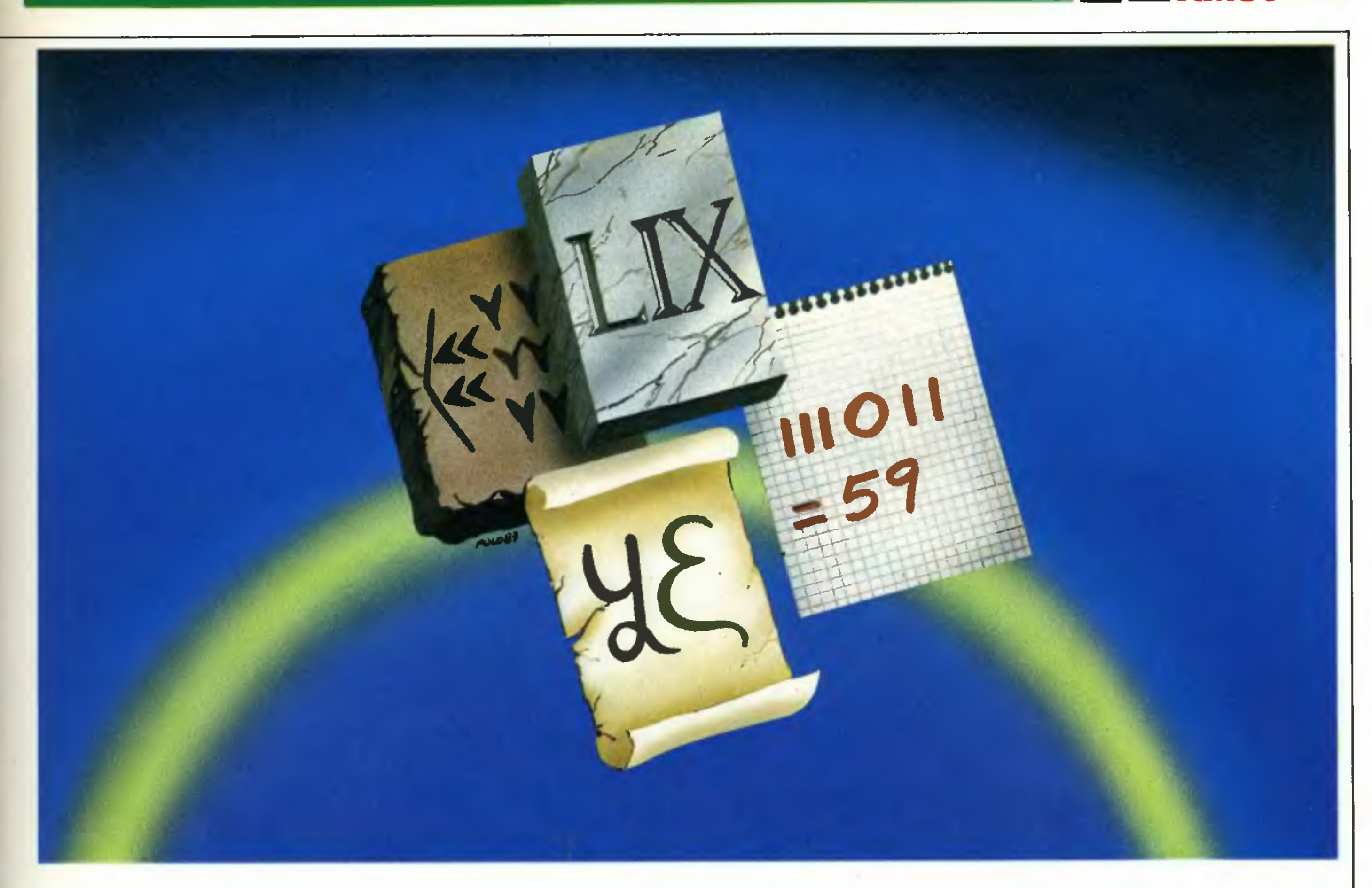

Fichero Editar Buscar Fuentes Página Opciones
¡BIENVENIDO A GEM WRITE!
Entre lo siguiente para personalizar su GEM WRITE:
Mi nombre es:
Mi equipo tiene:
Discos flexibles: 1 2
Disco rígido: Si No
OK


Fichero Editar Buscar Fuentes Página Opciones WRITE
B:\DOCUMENT\TUTORIAL\TUTOR2S.DOC
FORMATO DE SALIDA
Modo documento Si No
Paginacion: Si No
Justificacion: Si No
Espaciado lineas: 1 2 3
Longitud de pagina: 66 lineas
Texto empieza en: 6
Texto termina en: 68
Margen izquierdo: 1 caracteres
OK Cancelar


Fichero Editar Buscar Fuentes Página Opciones WRITE
B:\DOCUMENT\TUTORIAL\TUTOR2S.DOC
¡Bienvenido de nuevo! En este tutorial aprendera más sobre las operaciones de edición de GEM Write.
Repasemos brevemente como desplazarnos por este documento:
- Para desplazar media pantalla hacia arriba o hacia abajo utilice las teclas PgUp y PgDn.
- Para desplazar una linea hacia arriba o hacia abajo utilice las teclas con flechas en esas direcciones.
- Para largos desplazamientos dentro del tutorial haga uso del ratón y del indicador para arrastrar la corredera por la linea de desplazamiento hasta los limites de la pantalla.
Recuerde también que puede recuperar fácilmente este tutorial, si por ejemplo, borra algo de forma inadvertida. Simplemente, solicite el menú Fichero, seleccione el comando Abrir... y (sin grabar) efectue una doble pulsación en TUTOR2 en el SELECTOR DE ELEMENTOS.
Pag. 1 Lin. 21


Fichero Editar Buscar Fuentes Página Opciones WRITE
B:\DOCUMENT\TUTORIAL\TUTOR2S.DOC
CODIGOS Y COMANDOS ASOCIADOS A TECLAS
Codigos asociados a teclas en los menús:
F1 = F1 (Tecla de función F1)
♦F1 = Alt + F1
^F1 = Ctrl + F1
⇑F1 = Shift + F1
Otros comandos:
F3 = Lleva el cursor al principio y final de línea
^F3 = Muestra/Oculta caracteres de control
F4 = Borra palabra
♦F4 = Borra el resto de la línea
F5 o Shift-Pulsar = Principio selección de texto
F6 o Shift-Pulsar = Final seleccion de texto
F8 = Reformatear parrafo
F10 = Abandonar comando y/o selección de texto
Pulsar o arrastrar en la primera columna izquierda para seleccionar líneas enteras.
OK
Pag. 1 Lin. 21


Fichero Editar Buscar Fuentes Página Opciones WRITE
B:\DOCUMENT\TUTORIAL\TUTOR2S.DOC
Como Utilizar GEM Write (tm)
Parte 2
¡Bienvenido de nuevo! En este tutorial aprendera más sobre las operaciones de edición de GEM Write.
Repasemos brevemente como desplazarnos por este documento:
- Para desplazar media pantalla hacia arriba o hacia abajo utilice las teclas PgUp y PgDn.
- Para desplazar una linea hacia arriba o hacia abajo utilice las teclas con flechas en esas direcciones.
- Para largos desplazamientos dentro del tutorial haga uso del ratón y del indicador para arrastrar la corredera por la linea de desplazamiento hasta los limites de la pantalla.
Recuerde también que puede recuperar fácilmente este tutorial, si por ejemplo, borra algo de forma inadvertida. Simplemente, solicite el menú Fichero, seleccione el comando Abrir... y (sin grabar) efectue una doble pulsación en TUTOR2 en el SELECTOR DE ELEMENTOS.
Pag. 1 Lin. 1



de recurrirse a la introducción dentro del texto de espacios «duros», es decir, aquellos que son respetados a la hora de justificar el texto a la derecha.

COMBINACION CON DOCUMENTOS O GRAFICOS EXTERNOS

Una de las cualidades de GEM WRITE es la de poder trabajar con cualquier texto sujeto al código ASCII. De esta forma, pueden asumirse ficheros tratados anteriormente desde otro programa, tanto dentro como fuera de las aplicaciones GEM.

En cualquier caso, los gráficos sólo pueden introducirse si son ficheros normales de dibujo GEM. Los programas de aplicaciones tales como GEM DRAW y GEM PAINT, están capacitados para producir este tipo de ficheros con un contenido de imágenes y objetos gráficos, respectivamente.

COPIAS DE SEGURIDAD

Cada vez que se almacena en disco un documento, el programa puede efectuar una copia con el sufijo .BAK, y el mismo nombre de documento que se acaba de modificar, en su forma anterior, para a continuación, proceder a la copia del mismo, con las modificaciones introducidas en la sesión, con el nombre original, es decir, con el sufijo .DOC.

Esta forma de trabajo, por supuesto opcional, permite una gran seguridad a la hora de introducir modificaciones a los documentos puesto que, dadas las posibilidades de modificación masiva de los mismos, movimiento de bloques, o sustitución automática de palabras o frases, es posible deteriorar el documento en edición de forma irreparable.

En estos casos, de seleccionar la opción correspondiente, es posible partir siempre de la copia anterior verificada, para efectuar de nuevo las correcciones, con el único coste adicional de la pérdida de algunos segundos en el tiempo de grabación.

OTRAS CARACTERISTICAS

GEM WRITE no limita el tamaño de los documentos a tratar al espacio disponible en la memoria RAM. El límite real es el impuesto por la capacidad de almacenamiento en disco ya que, de ser necesario, los documentos se fraccionan convenientemente para que pueda producirse su tratamiento.

No obstante, y por motivos de velocidad, el programa sigue la norma de trabajar en RAM, para evitar las pérdidas de tiempo en los accesos a disco.

Por último, en cuanto a calidad de los escritos se refiere, el programa es capaz de ser tan sofisticado como la impresora lo permita, estando dotado de cabeceras y piés de página, así como de varios tipos de letra.

Título: GEM WRITE.

Precio: 19.900 pats. (+IVA).

Distribuidor: Microbyte.
P.º Casellana, 179.
28046 Madrid.
Tel.: (91) 442 54 33.

Llama la atención por su presentación, y en cierto modo, desilusiona en una primera impresión la lentitud con que se escriben y borran las ventanas que gestiona.

LOCOMOTIVE BASIC 2: EL PODER DE UN INTERPRETE

Todo aquel usuario que se enfrenta por primera vez con el Locomotive BASIC 2, haya o no programado anteriormente en este lenguaje, cuando menos se siente sorprendido, o al menos confuso, al cargar en el PC 1512 su nuevo intérprete.

Como es norma habitual en todos los programas que basan su funcionamiento en el Gestor de Entornos Gráficos (GEM), la primera línea de la pantalla se cubre con el título de una serie de menús, cuyo objetivo es ayudar y facilitar el trabajo a realizar.

LOS MENUS DE LOCOMOTIVE BASIC 2

En todas las aplicaciones bajo GEM, el menú situado en la esquina superior derecha de la pantalla, además de la calculadora, el reloj, y el **spool** de impresión, proporciona la información sobre los autores del programa y la versión del mismo. El Locomotive BASIC 2 mantiene esta misma estructura.

Pero sigamos ordenadamente cada una de las opciones presentes en esta línea y veamos las posibilidades que llevan asociadas. Al situar el puntero del ratón sobre la palabra «Ficheros» son presentadas tres opciones: **Cargar, Grabar** y **Salir.**

Las dos primeras se encargan de las transferencias de programas entre los medios de almacenamiento externos y la memoria principal del ordenador. Para ello, se dispone de una ventana de diálogo en la cual es posible seleccionar, tanto la trayectoria correcta del directorio, como el nombre preciso del fichero en cuestión. La tercera de las opciones sirve para abandonar el intérprete, aunque como medida precautoria se toma la molestia de informarnos que el programa actual en edición todavía no ha sido grabado, pues de otra forma lo perderíamos irremediablemente.

EL MENU DE PROGRAMAS

En su interior se encuentran todas aquellas opciones relacionadas con la ejecución, edición, interrupción, listado, etc., del programa en curso. El primer bloque está formado por las órdenes **Ejecutar, Parar** y **Continuar.** Estas pueden seleccionarse mediante el ratón o directamente en el teclado pulsando F9, CTRL-C o F7, respectivamente. Como es natural, no todas se encuentran activas simultáneamente, puesto que un programa que no esté funcionando, por ejemplo, difícilmente podremos pararlo.

El segundo grupo contiene los mandatos **Editar** y **Listar.** Para activar la edición de un programa se dispone de tres maneras diferentes: una mediante la presente opción, otra pulsando la tecla F10, y como última alternativa, escribiendo en la ventana de diálogo la orden **Edit.** Si nos encontramos en este modo, esta línea del menú cambia por la opción contraria **(Abandonar Edición).** Por otra parte, **Listar** envía el contenido de la ventana de edición hacia la impresora.

La siguiente alternativa dentro del menú de Programas es **Nuevo.** Activarla supone eliminar de la memoria el programa actual. A idéntico resultado se llega ejecutando el mandato **New** en la ventana de diálogo.

Por último, la opción **Angulos en...** abre una ventana de diálogo en la cual informaremos a BASIC que en lo sucesivo tome por defecto, los ángulos definidos en los algoritmos, en grados o en radianes, según nuestra elección.

CON TODA COMODIDAD

El menú de edición facilita cualquier tipo de acción que llevar a cabo con el listado del programa en curso. La primera de sus opciones es variables **(Editar/Aband. Edición)** según el proceso que en un momento particular estemos desarrollando, pero es en todo análoga a la del menú anterior.

Sin embargo, su inofensiva apariencia

esconde mucho más de lo que deja entrever: una cuidada versión,

y de prestaciones insospechadas, del popular BASIC.


Ficheros Opciones Ordenación
Unid. disco:
TU MICRO AMSTRAD
Gráficos

Le siguen un grupo de tres opciones que permiten definir el principio y fin de una zona de listado o cancelar alguna ya predefinida **(Principio área, y Cancelar área).**

Una vez especificada una zona del listado, es posible llevar a cabo acciones como copiarla y trasladarla a cualquier otra parte del programa, o borrarla. Para ello, nos serviremos de las teclas F3, F4 o F5, respectivamente, o de las correspondientes funciones dentro del menú de edición. Para todas estas operaciones el puntero del ratón se transforma en una pequeña mano, cuyo índice apunta hacia la zona a seleccionar.

Dentro de este mismo menú, es posible bascular entre la inserción o no de caracteres durante la edición, y el renumerado de líneas de programa, si es que utilizamos este sistema al desarrollarlo. En este sentido, es importante puntualizar que en Locomotive BASIC 2 los números de línea no son necesarios, puesto que es posible definir etiquetas (función **LABEL**) a las cuales referirse en cualquier momento para acceder a una subrutina del programa.

Aunque para el programador poco experimentado pueda resultar este sistema, en principio, algo más complicado, con la práctica se demuestra que los programas manejando etiquetas son más fáciles de codificar y depurar que sus homónimos numerados.

CARACTERES PARA TODOS LOS GUSTOS

El cuarto menú de la línea superior de la pantalla **(Fuentes),** se encarga de definir la forma y tamaño de los caracteres, en modo texto, impresos en la ventana de resultados. Se encuentra dividido en tres zonas independientes: la primera establece el formato del carácter, la segunda su tamaño, y la tercera sus atributos (Negra, Ténue, Cursiva o Subrayada).

Ciertamente, sólo con entrar en el menú de **Fuentes** durante la ejecución de un determinado programa, puede modificarse sustancialmente el formato de la salida hacia la pantalla, y sin necesidad de memorizar complicados mandatos. Los efectos que se consiguen son realmente buenos.



Además, puesto que la salida puede dirigirse hacia dos ventanas de resultados independientes, los parámetros definidos en una son completamente independientes de la otra.

COLORES

De la misma manera que seleccionar un tipo de letra determinado es una operación de lo más sencillo, modificar el color de los caracteres escritos, se trate de texto o gráficos, no ofrece complicación adicional alguna.

Mediante el menú de **Colores** quedan a nuestra entera disposición 16 diferentes (16 tonos de gris en un monitor en blanco y negro), divididos en dos bloques independientes: uno superior destinado a definir el color de texto, y otro inferior cuya misión es seleccionar el color para los gráficos. Basta con marcar con el puntero del ratón, para que los escogidos sean tomados, a partir de ese momento, por defecto.

RELLENANDO FIGURAS

El siguiente menú **(Tramas)** ofrece una amplia variedad (un total de 38 diferentes) entre las cuales escoger la más adecuada para rellenar el interior de cada figura dibujada.

Como el anterior, el menú de **Líneas** sólo puede utilizarse para el desarrollo de gráficos. Está dividido en tres zonas: actuando sobre la primera es posible definir la plantilla que seguirá cada trazo que realicemos (continuo, discontinuo, etc.); el bloque central es el encargado de mostrar los diferentes grosores que pueden ser asignados a cada línea; la última zona del menú establece el aspecto que adquirirá el principio y el final de las líneas dibujadas.

VENTANAS

Uno de los factores que contribuye de forma notable a facilitar tanto el aprendizaje de su funcionamiento, como la mejor disposición de los datos presentados en el monitor, es la posibilidad que ofrece Locomotive BASIC 2 de mantener simultáneamente siete ventanas de diferente propósito sobre la pantalla.

La titulada **Diálogo** es la encargada de recibir las órdenes BASIC como mandatos directos. **Edición,** por su parte, recoge las secuencias de instrucciones que configuran un programa cualquiera, y sobre ella actúan todas las ayudas a la programación que comentamos anteriormente.

Finalmente, se encuentran disponibles dos ventanas de resultados, tituladas **Resultados-1** y **Resultados-2.** Normalmente es la primera la encargada de recoger la información, aunque el mandato **STREAM #2** desviará la salida hacia la segunda.

Puesto que durante una sesión de trabajo cualquiera, es posible que en determinado momento sea necesario visualizar alguna de ellas, oculta bajo las otras, y por tanto inaccesible para el puntero del ratón, el menú de **Ventanas** incluye todas las opciones destinadas a mostrar y ocultar cada una, independientemente del estado de las demás.

Con esto acabamos el recorrido emprendido a través de los diferentes menús de Locomotive BASIC 2. Lo cierto es que lo visto hasta ahora, es sólo la punta de un enorme iceberg (y en este caso el tópico viene a las mil maravillas).

Todos los comandos gráficos (círculos, elipses, arcos, líneas y rectángulos, etc.), las funciones de manejo de cadenas y de definición de ventanas y parámetros asociados con éstas, los gráficos de tortuga similares a los empleados en LOGO, la gestión de ficheros (también contempla la posibilidad de crear indexados), confieren a este intérprete una potencia y flexibilidad fuera de lo común.

BASE DE DATOS PCW

Presentamos un programa para guardar lo que sea: basta con definir nuestra ficha y grabar los datos... El ordenador se ocupa del resto.



Este programa, una vez tecleado, nos permitirá definir una ficha determinada, con un máximo de 10 campos. El nombre del fichero es libre, y se puede incluir el prefijo para la unidad (a o b).

Si es la primera vez que se menciona el fichero, no se encontrará en el disco. El programa pasa entonces a la definición de los campos. Preguntará primero el número de ellos, su nombre, y su extensión (en número de caracteres).

Después, podremos situar los nombres y el contenido de los campos a nuestro gusto en la pantalla, moviéndolos con las teclas del cursor y fijándolos con **RETURN** o **INTRO.**

Tras la definición, o bien si ésta no ha tenido lugar porque ya existía el fichero, aparecerá un menú con cuatro opciones, que permiten añadir fichas (se presentará para ello la ficha anteriormente definida) modificarlas, o buscarlas.

La opción de búsqueda permite indicar el número de ficha o bien un campo determinado. Para ello, hay que señalar el numero de orden del campo (primero, segundo...) y a continuación el contenido que buscamos. El programa presentará todas las fichas que se ajusten al criterio de búsqueda.

Dado que el buffer trabaja durante la operación, ciertos datos no pasan directamente al disco. Por ello, ya sabemos que para terminar el trabajo debemos seleccionar la opción 4 «terminar» (Perogrullo, op. «La evidencia de lo evidente», pág. 20513).

```
10 REM ***********************************************************
20 REM * BASE DE DATOS - 1986 - A.G.VERDUGO TU MICRO            *
30 REM ***********************************************************
40 ON ERROR GOTO 2320
50 DEFSTR h
60 hesc=CHR$(27)
70 home=hesc+"H"+hesc+"E"
80 hon=hesc+"p"
90 hoff=hesc+"q"
100 hpi=CHR$(7)
110 DEF FN at$(x,y,t$)=hesc+"Y"+CHR$(32+y)+CHR$(32+x)+t$
120 DEF FN in$(1)=hon+SPACE$(1)+hoff+STRING$(1,8)
130 WIDTH 255
140 hlf=CHR$(10)+CHR$(13)
150 DIM hfi(10)
160 hnum="10 2 3 4 5 6 7 8 9"
170 hmov=CHR$(13)+CHR$(6)+CHR$(1)+CHR$(31)+CHR$(30)+CHR$(32)
180 incr=1
190 DIM coord(10,2),coord2(10,2),long(10)
200 PRINT home
210 PRINT "Nombre del fichero > ";
220 nchar=10:GOSUB 2230
230 hnfich=hout
240 IF FIND$(hout+".def")<>"" THEN 1220
250 hout=UPPER$(hout):PRINT home
260 PRINT hpi:PRINT TAB(5);"<";hout;"> no existe. 'S' para crear fichero, otra t
ecla para reintentar."
270 a$=INPUT$(1):IF a$<>"s" AND a$<>"S" THEN 200
280 PRINT home
290 PRINT"Numero de campos >";
300 nchar=2:GOSUB 2230
310 IF INSTR(hnum,hout)=0 THEN PRINT hlf:PRINT hpi;"Solo cifras. Maximo 10 campo
s.":GOSUB 2360:GOTO 280
320 nca=VAL(hout)
330 PRINT hlf;"Introduzca nombre de los campos y longitud:"
340 FOR a=1 TO nca
350      PRINT FN at$(0,a*2+2,"Campo ");:PRINT USING "RR";a;:PRINT " >";
360      nchar=15
370      GOSUB 2230
380      IF hout="" THEN PRINT hpi;:GOTO 350
390      hfi(a)=hout
400      PRINT FN at$(35,a*2+2,"Longitud >");
410      nchar=2
420      GOSUB 2230
430      IF VAL(hout)=0 OR VAL(hout)>80 THEN PRINT hpi;:GOTO 400
440      long(a)=VAL(hout)
450 NEXT
460 PRINT FN at$(0,24,"Escriba 1 -"+STR$(nca)+" para corregir o <RETURN> para co
ntinuar.")
470 nchar=2:PRINT TAB(25);:GOSUB 2230
480 IF INSTR(hnum,hout)=0 OR hout="" THEN 620
490 a=VAL(hout)
500 IF a<1 OR a>nca THEN PRINT hpi;:GOTO 460
510 PRINT FN at$(10,a*2+2,"");
520 nchar=15
530 GOSUB 2230
540 IF hout="" THEN 510
550 hfi(a)=hout
560 PRINT FN at$(45,a*2+2,"");
570 nchar=2
580 GOSUB 2230
590 IF VAL(hout)=0 OR VAL(hout)>99 THEN PRINT hpi;:GOTO 560
600 long(a)=VAL(hout)
610 GOTO 460
620 tot=0:FOR a=1 TO 10
630 tot=tot+long(a):NEXT
640 IF tot>128 THEN PRINT FN at$(0,24,"Error: longitud total superior a 128 byte
s."+STRING$(56,32)+hpi):GOSUB 2360:GOTO 460
650 PRINT home
660 PRINT hlf;"Situe los campos y su contenido con las teclas de movimiento del
cursor. Fije con <RETURN>"
670 PRINT hlf;TAB(22);"Pulse una tecla para continuar"
680 a$=INPUT$(1)
690 PRINT home
700 FOR a=1 TO nca
710      x=0:y=0
720      PRINT FN at$(x,y,hfi(a))
730      a$=INPUT$(1)
740      IF INSTR(hmov,a$)=0 THEN 730
750      IF a$=CHR$(13) THEN coord(a,1)=x:coord(b,2)=y:GOTO 870
760      PRINT FN at$(x,y,STRING$(LEN(hfi(a)),32))
770      IF a$=CHR$(31) THEN y=y-incr
780      IF a$=CHR$(30) THEN IF y+incr<29 THEN y=y+incr
790      IF a$=CHR$(1) THEN x=x-incr
800      IF a$=CHR$(6) THEN x=x+incr
810 IF a$=CHR$(32) THEN PRINT hpi;:IF incr=1 THEN incr=10 ELSE incr=1
820      FOR b=1 TO a-1
830              PRINT FN at$(coord(b,1),coord(b,2),hfi(b))
840              PRINT FN at$(coord2(b,1),coord2(b,2),CHR$(175)+STRING$(long(b),4
6)+CHR$(174))
850      NEXT
```

```
860      GOTO 720
870      x=0:y=0:haux=CHR$(175)+STRING$(long(a),46)+CHR$(174)
880      PRINT FN at$(x,y,haux)
690      a$=INPUT$(1)
900      IF INSTR(hmov,a$)=0 THEN 890
910      IF a$=CHR$(13) THEN coord2(a,1)=x:coord2(a,2)=y:GOTO 1050
920      PRINT FN at$(x,y,STRING$(LEN(haux),32))
930      IF a$=CHR$(31) THEN y=y-incr
940      IF a$=CHR$(30) THEN IF incr<29 THEN y=y+incr
950      IF a$=CHR$(1) THEN x=x-incr
960      IF a$=CHR$(6) THEN x=x+incr
970 IF a$=CHR$(32) THEN PRINT hpi;:IF incr=1 THEN incr=10 ELSE incr=1
980 FOR b=1 TO a
990               PRINT FN at$(coord(b,1),coord(b,2),hfi(b))
1000 NEXT
1010 FOR b=1 TO a-1
1020              PRINT FN at$(coord2(b,1),coord2(b,2),CHR$(175)+STRING$(long(b),4
6)+CHR$(174))
1030      NEXT
1040      GOTO 880
1050 NEXT
1060 PRINT FN at$(0,31,"Unidad (A/B) para guardar los datos >");
1070 nchar=1
1080 GOSUB 2230
1090 IF hout="" THEN 1060
1100 IF INSTR("AaBb",hout)=0 THEN PRINT hpi;:GOTO 1060
1110 OPTION FILES hout
1120 OPEN "O",1,hnfich+".def"
1130 WRITE R1,nca
1140 FOR a=1 TO 10
1150     WRITE R1,hfi(a),long(a),coord(a,1),coord(a,2),coord2(a,1),coord2(a,2)
1160 NEXT
1170 WRITE R1,0
1180 CLOSE 1
1190 OPEN "R",1,hnfich+".dat"
1200 CLOSE 1
1210 '
1220 OPEN "I",1,hnfich+".def"
1230 INPUT R1,nca
1240 FOR a=1 TO 10
1250 INPUT R1,hfi(a),long(a),coord(a,1),coord(a,2),coord2(a,1),coord2(a,2)
1260 NEXT
1270 INPUT R1,nf
1280 CLOSE 1
1290 BUFFERS 50
1300 OPEN "R",1,hnfich+".dat"
1310 FIELD 1,long(1) AS hcont(1),long(2) AS hcont(2),long(3) AS hcont(3),long(4)
 AS hcont(4), long(5) AS hcont(5),long(6) AS hcont(6
),long(7) AS hcont(7),long(8) AS hcont(8),long(9) AS hcont(9),long(10) AS hcont(
10)
1320 PRINT home
1330 PRINT FN at$(30,10,"1- Añadir fichas")
1340 PRINT FN at$(30,13,"2- Modificar fichas")
1350 PRINT FN at$(30,16,"3- Buscar fichas")
1360 PRINT FN at$(30,19,"4- Terminar")
1370 PRINT FN at$(30,24,"Entre opcion >");
1380 nchar=1
1390 GOSUB 2230
1400 IF INSTR("1234",hout)=0 THEN PRINT hpi;:GOTO 1370
1410 ON VAL(hout) GOTO 1420,1670,1840,2120
1420 PRINT home
1430 FOR a=1 TO nca
1440 PRINT FN at$(coord(a,1),coord(a,2),hfi(a))
1450 PRINT FN at$(coord2(a,1),coord2(a,2),CHR$(175)+STRING$(long(a),46)+CHR$(174
))
1460 NEXT
1470 FOR a=1 TO nca
1480 PRINT FN at$(coord2(a,1)+1,coord2(a,2),"");
1490 nchar=long(a)
1500 GOSUB 2230
1510 LSET hcont(a)=hout
1520 NEXT
1530 PRINT FN at$(0,29,"Algun error? (s/ ) >");
1540 nchar=1
1550 GOSUB 2230
1560 PRINT FN at$(0,29,STRING$(22,32));
1570 IF INSTR("Ss",hout)=0 THEN 1600
1580 GOSUB 2370
1590 GOTO 1530
1600 PUT 1,nf+1
1610 nf=nf+1
1620 PRINT FN at$(0,29,"Mas fichas? (/n) >");
1630 nchar=1
1640 GOSUB 2230
1650 IF INSTR("Nn",hout) THEN 1320
1660 GOTO 1420
1670 PRINT home
1680 PRINT FN at$(0,29,"Numero de ficha >");
1690 nchar=4
1700 GOSUB 2230
1710 IF VAL(hout)=0 OR VAL(hout)>nf THEN PRINT hpi;:GOTO 1320
```

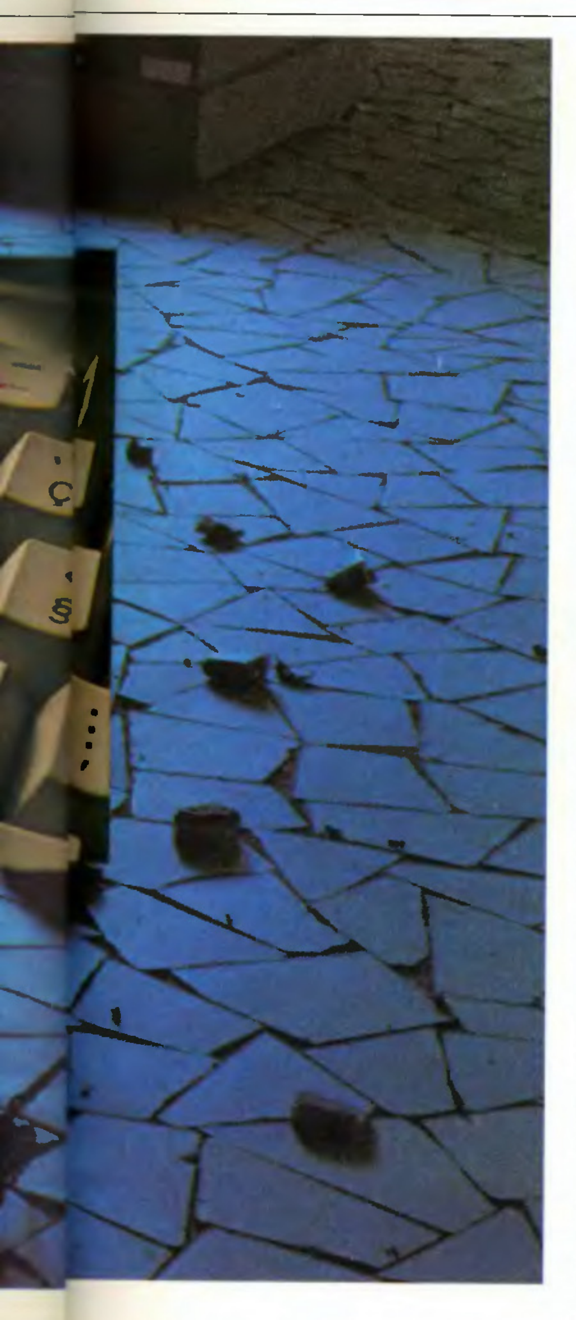
```
1720 PRINT FN at$(0,29,STRING$(20,32));
1730 GET 1,VAL(hout)
1740 FOR a=1 TO nca
1750 PRINT FN at$(coord(a,1),coord(a,2),hfi(a))
1760 PRINT FN at$(coord2(a,1)+1,coord2(a,2),hcont(a))
1770 NEXT
1780 GOSUB 2370
1790 PRINT FN at$(0,29,"Mas correcciones? (s/ ) >");
1800 nchar=1
1810 GOSUB 2230
1820 IF INSTR("Ss",hout)=0 THEN 1320
1830 GOTO 1670
1840 PRINT home
1850 PRINT FN at$(0,29,"Por <N>umero o por <C>ampo >");
1860 nchar=1
1870 GOSUB 2230
1880 IF INSTR("NnCc",hout)=0 THEN PRINT hpi;:GOTO 1850
1890 PRINT FN at$(0,29,STRING$(30,32))
1900 IF INSTR("Cc",hout) THEN 1970
1910 PRINT FN at$(0,29,"Indique numero de ficha >");
1920 nchar=4
1930 GOSUB 2230
1940 IF VAL(hout)=0 OR VAL(hout)>nf THEN PRINT hpi;:GOTO 1320
1950 GET 1,VAL(hout)
1960 GOSUB 2500:GOTO 1320
1970 PRINT FN at$(0,29,"Introduzca numero de orden del campo >");
1980 nchar=2
1990 GOSUB 2230
2000 IF INSTR(hnum,hout)=0 THEN PRINT hpi;:GOTO 1320
2010 cam=VAL(hout)
2020 PRINT FN at$(0,29,"Indique el contenido del campo "+STR$(cam)+" >");
2030 nchar=long(cam)
2040 GOSUB 2230
2050 IF hout="" THEN PRINT hpi;:GOTO 1320
2060 hcheck=hout+STRING$(long(cam)-LEN(hout),32)
2070 FOR f=1 TO nf
2080 GET 1,f
2090 IF hcont(cam)=hcheck THEN GOSUB 2500
2100 NEXT
2110 GOTO 1320
2120 PRINT home
2130 KILL hnfich+".def"
2140 OPEN "O",2,hnfich+".def"
2150 WRITE R2,nca
2160 FOR a=1 TO 10
2170 WRITE R2,hfi(a),long(a),coord(a,1),coord(a,2),coord2(a,1),coord2(a,2)
2180 NEXT
2190 WRITE R2,nf
2200 CLOSE 1,2
2210 END
2220 STOP
2230 PRINT FN in$(nchar);:hout="":cntr=0
2240 hin=INKEY$:IF hin="" THEN 2240
2250 IF hin=CHR$(13) THEN RETURN
2260 IF hin=CHR$(127) OR hin=CHR$(8) THEN IF cntr>0 THEN hin=CHR$(8)+FN in$(1):c
ntr=cntr-2:hout=LEFT$(hout,LEN(hout)-1):GOTO 2280 EL
SE GOTO 2240
2270 hout=hout+hin
2280 cntr=cntr+1
2290 PRINT hin;
2300 IF cntr=nchar THEN RETURN
2310 GOTO 2240
2320 PRINT home
2330 PRINT:PRINT FN at$(30,10,"Error en:");
2340 IF ERR=2 THEN ON ERROR GOTO 0
2350 IF ERR=64 THEN PRINT hpi:PRINT FN at$(30,12,"Nombre de fichero no valido.")
:GOSUB 2360:RESUME 200
2360 FOR a=1 TO 2000:NEXT:RETURN
2370 PRINT FN at$(0,29,"Seleccione campo para corregir")
2380 x=1
2390 PRINT FN at$(coord2(x,1)+1,coord2(x,2),hon+hcont(x)+hoff)
2400 a$=INPUT$(1)
2410 IF a$=CHR$(31) THEN IF x>1 THEN PRINT FN at$(coord2(x,1)+1,coord2(x,2),hcon
t(x)):x=x-1:GOTO 2390
2420 IF a$=CHR$(30) THEN IF x<nca THEN PRINT FN at$(coord2(x,1)+1,coord2(x,2),hc
ont(x)):x=x+1:GOTO 2390
2430 IF a$<>CHR$(13) THEN 2400
2440 PRINT FN at$(0,29,STRING$(30,32));
2450 nchar=long(x)
2460 PRINT FN at$(coord2(x,1)+1,coord2(x,2),"");
2470 GOSUB 2230
2480 LSET hcont(x)=hout
2490 RETURN
2500 PRINT home
2510 FOR a=1 TO nca
2520 PRINT FN at$(coord(a,1),coord(a,2),hfi(a))
2530 PRINT FN at$(coord2(a,1),coord2(a,2),CHR$(175)+hcont(a)+CHR$(174))
2540 NEXT
2550 nchar=1
2560 GOSUB 2230
2570 RETURN
```



LA REDEFINICION DEL TECLADO

El modo de utilizar caracteres no accesibles normalmente, o de hacer más fácil el manejo de un programa, es redefinir el teclado.

Aquí lo explicamos todo... lo relacionado con esto.



Sólo hay un programa capaz de cambiar la estructura prefijada del teclado, al menos en CP/M. Se trata de **SETKEYS** (cara 2 del juego de discos). Este interpreta los códigos almacenados en un fichero de texto, y asigna nuevos caracteres a las teclas. Para ejecutarlo hay que cargar primero el CP/M (evidente) y a continuación escribir:

A>setkeys nombre

donde "nombre" es un fichero que contiene los datos para reconfigurar el teclado.

¿Dónde puede ser útil la ayuda de SETKEYS? Siempre que se necesiten ciertos caracteres no accesibles por teclado directamente, como las vocales acentuadas, o quizá el alfabeto griego. También resulta muy cómodo para la ejecución de programas, desde el mismo BASIC hasta otros programas comerciales, donde puede pedirse con frecuencia una pulsación incómoda. Y no digamos nada de sustituir las secuencias de teclas por una sola pulsación:

¿Cuántas veces se pulsa «list» en una sesión con BASIC?

UN PASEO POR EL EDITOR ED

Para escribir el fichero de definición se necesita un editor; en este caso, el más cómodo es **ED,** dado que se trata de un texto muy corto. El manejo de este editor resulta algo complicado, de manera que vamos a dar unas cuantas indicaciones.

Con **A>ed nombre** se crea un fichero listo para edición. Ed indica con el signo «*» que está preparado para recibir instrucciones. Las líneas de definición se escriben tras la orden «i» (que significa insertar texto), la cual presenta el mensaje **«1:».** Esto significa que se va a escribir la línea 1. Para terminar con una línea, pulsaremos como de costumbre la tecla **RETURN,** y la pantalla mostrará entonces **«2:»** (segunda linea).

Cuando hayamos cometido un error escribiendo NO se debe borrar con la tecla **BORR,** como se podía esperar, sino con **CAN** o con la combinación **ALT+H.** Para borrar la línea entera se pulsa **ALT+X.** Una vez terminada la inserción **SAL,** con lo que el programa presenta de nuevo el asterisco. Con la orden **«e»** se abandona el editor y se graba el techo en el disco. Podemos comprobarlo con el programa **TYPE; A>type nombre.**

COMO DEFINIR LAS TECLAS

SETKEYS ofrece tres tipos de resultados para la pulsación de una tecla: generación de un carácter, de un código de control, o de una cadena de expansión (conjunto de caracteres y códigos).

Para obtener un carácter, la línea ha de ser así:

número-de-tecla estado «carácter» (comentario)

«número-de-tecla» es el código correspondiente a la tecla que deseamos redefinir (en el manual hay un esquema completo); estado indica las teclas auxiliares que han de pulsarse junto con la principal para que se produzca el resultado definido; éstas son **MAYS, EXTRA, ALT, o MAYS+ALT.** Los códigos de estado son S, E, A y SA respectivamente. («S» viene de shift, en inglés. El resto coincide con el castellano).

En «carácter» debemos entrecomillar el carácter que deseamos como resultado de la definición. El comentario se puede omitir, y tiene tan sólo la finalidad de indicar al usuario la explicación correspondiente (recomendamos los comentarios en caso de que se vayan a efectuar modificaciones en adelante).

Pongamos un ejemplo: en el improbable caso de querer que la tecla **INS** genere una «a», debemos escribir en ED lo siguiente:

```
A>ed tecla.ins
*i
3 N "a" Estúpido ejemplo de a en INS
(SAL)
*e
A>setkeys tecla.ins
```

El 3 es el número de la tecla **INS,** «N» indica el estado «normal», en el que no se pulsa (n/z). El resto ya lo podemos suponer.

Si deseamos que la «a» se genere sólo con ALT+INS o EXTRA+INS, pondríamos **3 A E** «a» (el comentario nos lo podemos ahorrar).

Para mencionar un carácter que en ese momento no genera el teclado, hay que acudir a su código (ASCII). Supongamos la «a» acentuada, que queremos obtener con EXTRA+a. El número de la tecla «a» es 69, el código de la «a» acentuada es 224. La línea de definición sería:

69 E "↑224'"

Asimismo, se puede indicar el código del carácter generado en hexadecimal: **69 E"↑'#E0'"** el signo «↑» se obtiene con EXTRA+u).

Si deseamos obtener un código de

control, éste se escribe entrecomillado, y «tal cual», precedido de el signo « ↑ » como control; si, por ejemplo, queremos que **CAN** genere control+s (interrupción temporal de ejecución), escribiremos:

75 N " ↑ S»

Por último, podemos hacer que una sola tecla emita una secuencia de caracteres y códigos de control. Para ello, hay que definir previamente un «código expansible», el cual asignaremos después a una tecla. Los códigos expansibles tienen los números 128 a 159. Los primeros ya están definidos, por lo que conviene tomar los últimos. Asignemos, por ejemplo la secuencia «list» a la tecla **f1.** El fichero de definición elaborado con **ED** contendría estas líneas:

E 159 "list" código 159
contiene la cadena «list»
2 N ↑'159' se asigna el código 159
a la tecla f1

También pueden incluirse en la cadena códigos de control. Por ejemplo, podemos añadir a «list» el código control+m, que equivale a **RETURN,** con lo cual, al pulsar f1, se ejecutará automáticamente un «list».

E 159 "list M" código 159
incluye un return
2 N ↑'159'
y eso se asigna a f1

Teniendo en cuenta todas estas posibilidades, podemos aprovechar al completo las teclas de función (efes), utilizando conjuntamente **MAYS, ALT y EXTRA.** Así, de la tecla f1 podemos obtener 5 resultados: pulsación normal, con MAYS, con ALT, con EXTRA y con MAYS+ALT.

REDEFINICION AUTOMATICA

El proceso de redefinición se reduce, una vez indicados los datos para ésta, a escribir en CP/M la instrucción **A>setkeys fichero.** Esto parece simple y poco molesto, o no; según se mire. Resulta realmente cómodo encender el ordenador, meter el disco y empezar a manejar el programa elegido. La ejecución de SETKEYS se puede incluir en este proceso automático de cargas.



Al cargarse CP/M, se buscan algunos ficheros para, si existen, aprovecharlos antes de dar el control al usuario. Estos ficheros son **SUBMIT.COM** y **PROFILE.SUB.** El primero ejecuta todas las órdenes de CP/M que encuentre escritas en el segundo.

Imaginemos ahora que tenemos un fichero con una definición de las teclas f1-f8 para trabajar con BASIC. Para conseguir el proceso automático de carga con un disco, debemos incluir, cómo no, el fichero de CP/M (con distintivo **EMS**), los ficheros **SUBMIT, SETKEYS,** y en el que se encuentren esos datos.

Ahora debemos coger de nuevo, el ED, y escribir un texto llamado **PROFILE.SUB** con estas líneas:

```
setkeys teclas.def
basic
```

donde suponemos que «teclas.def» es el nombre del fichero de definición.

A partir de este momento, cuando vayamos a trabajar en BASIC, encendamos el ordenador y metamos el disco previamente preparado. Se cargará el CP/M, se detectará a continuación el fichero **PROFILE** y se ejecutará línea a línea lo que en él se indique (o sea: definir teclado y cargar BASIC).

Un detalle importante es que el disco así preparado NO puede estar protegido contra escritura, puesto que **SUBMIT** crea sobre él un fichero temporal (llamado SYSINXXX.$$$, donde XXX es un indicador interno. Este se borra al terminar la ejecución del contenido de PROFILE.

En el caso de que **SUBMIT** encuentre el disco protegido, provoca el error correspondiente, con lo que se nos permite desprotegerlo, o «Cancelar». Esto último detiene la ejecución automática del proceso, y también dos pulsaciones de la tecla **STOP.**

Como última recomendación diremos que conviene tener otro fichero de definición para restablecer las características anteriores del teclado, y así evitar complicaciones al utilizar otros programas que reconocen la configuración estándar. En tal caso, nuestro **PROFILE** quedaría así:

```
setkeys nueva.def
basic
setkeys antigua.def
```

y al terminar el trabajo en BASIC tecleando **system, SUBMIT** devolvería el teclado a su estado anterior.

TODO EL MUNDO HABLA DEL AMSTRAD PC1512

AMSTRAD PC1512

Y no es de extrañar; porque con el PC 1512, Amstrad marca un nuevo hito en la historia de la informática.
Por sólo 139.900 Ptas., sin inversiones complementarias, Vd. dispondrá de un completísimo sistema informático que se conecta a la red por un solo cable, y que incluye como standard todo lo necesario para trabajar a fondo.
El Amstrad PC 1512 es mucho más de lo que Vd. esperaba. Por eso, todo el mundo habla de él. En todo el mundo.

THE TIMES

El "PC 1512" puede ejecutar la enorme gama de programas desarrollados para el IBM PC, pero cuesta menos de la mitad de una máquina IBM similar.

MICRO STRAD

Francia — Noviembre 86

Definitivamente, las características generales del "PC 1512" son sensiblemente superiores a cualquier PC.

Henri Gillares-Calliat

THE GUARDIAN

Si los planes de Mr. Sugar de vender 1 millón de ordenadores al año se cumplen, se convertirá en el Henry Ford de la Industria, produciendo ordenadores profesionales para las masas.

YOUR COMPUTER

Octubre 86

"El rey de los compatibles."

K. D. Peel

En términos de tecnología, el "PC 1512" representa el máximo exponente de esta generación de ordenadores personales...

Frank Frazer

THE SCOTSMAN U.K. - Septiembre

Octubre 86

El "PC 1512" es probablemente el Microordenador Británico más importante aparecido en este año.

Esta máquina no es un compatible convencional; más rápido que el PC de IBM, más pequeño, mejores colores en pantalla e incluye como standard funciones que hay que añadir (y pagar) separadamente para cualquier otro IBM compatible.

Por ejemplo, el 1-2-3 de Lotus funciona 5 veces más rápido que en otro Standard PC.

Guy Kewney

PERSONAL COMPUTER WORLD U.K.

La máquina es excepcional. Primero porque es rapidísima, segundo porque trae una gran cantidad de extras en Hardware y Software y tercero porque su precio es verdaderamente inigualable.

WHICH COMPUTER U.K. - Octubre

Si existe el compatible perfecto, es éste. Rápido, magníficamente diseñado, a un precio de excepción y proveniente de una compañía tan estable como Amstrad. El "PC 1512" podría ser lo que necesitamos.

PERSONAL COMPUTER WORLD

computerworld España

Tras las bajas en los precios anunciadas por IBM en este final de verano, la guerra de precios se caldea en los dominios de los PC-like. Uno de los frentes de la batalla es el constructor británico Amstrad, cuya llegada al dominio del compatible IBM-PC, no por más esperada menos triunfal, puede marcar quizá una nueva etapa en la evolución de la microinformática.

Computing

Septiembre

"Se forman colas para conseguir los PCs de Amstrad..."

La llegada del Amstrad PC creará un dramático efecto en el mercado del PC en general.

Gary Evans

YOUR COMPUTER U.K. - Octubre

The Daily Telegraph

Thursday September 4 1986

La reacción inicial después de la presentación del "PC 1512" ha sido altamente favorable. La revista PCUSER lo ha descrito como "mereció la pena esperar".

Peter Krafft

PC USER

Septiembre

"La máquina que todo el mundo esperaba ha llegado."

Una vez más ha sido confirmado el incontestable "saber hacer" tecnológico del equipo de Alan Sugar. Las excepcionales características del "PC 1512" así lo prueban.

Esto no es una revuelta; es una revolución.

SCIENCE ET VIE MICRO - Septiembre

8000 PLUS

"Aquí comienza una nueva era."

Daily Mail

Septiembre — 20p

Alan Sugar otra vez ha creado una máquina maravillosa levantando una expectación poco usual en el mercado de los PCs.

Kenneth Allen

Octubre **TIME**

El nuevo ordenador de Amstrad, el "PC 1512", promete ser uno de los mayores triunfos de Alan Sugar. Las primeras impresiones están siendo contundentes. "El Amstrad PC es el más valioso, el más apasionante acontecimiento desde el Arca de Noé", dice Chase Woolcock.

Marguerite Johnson

PC WORLD

Octubre

El paquete que ofrece Amstrad, no sólo es una amenaza para el IBM PC y sus compatibles, sino que, a los precios que Amstrad está hablando, el "PC 1512" puede que deje fuera del mercado los compatibles de dudoso origen oriental.

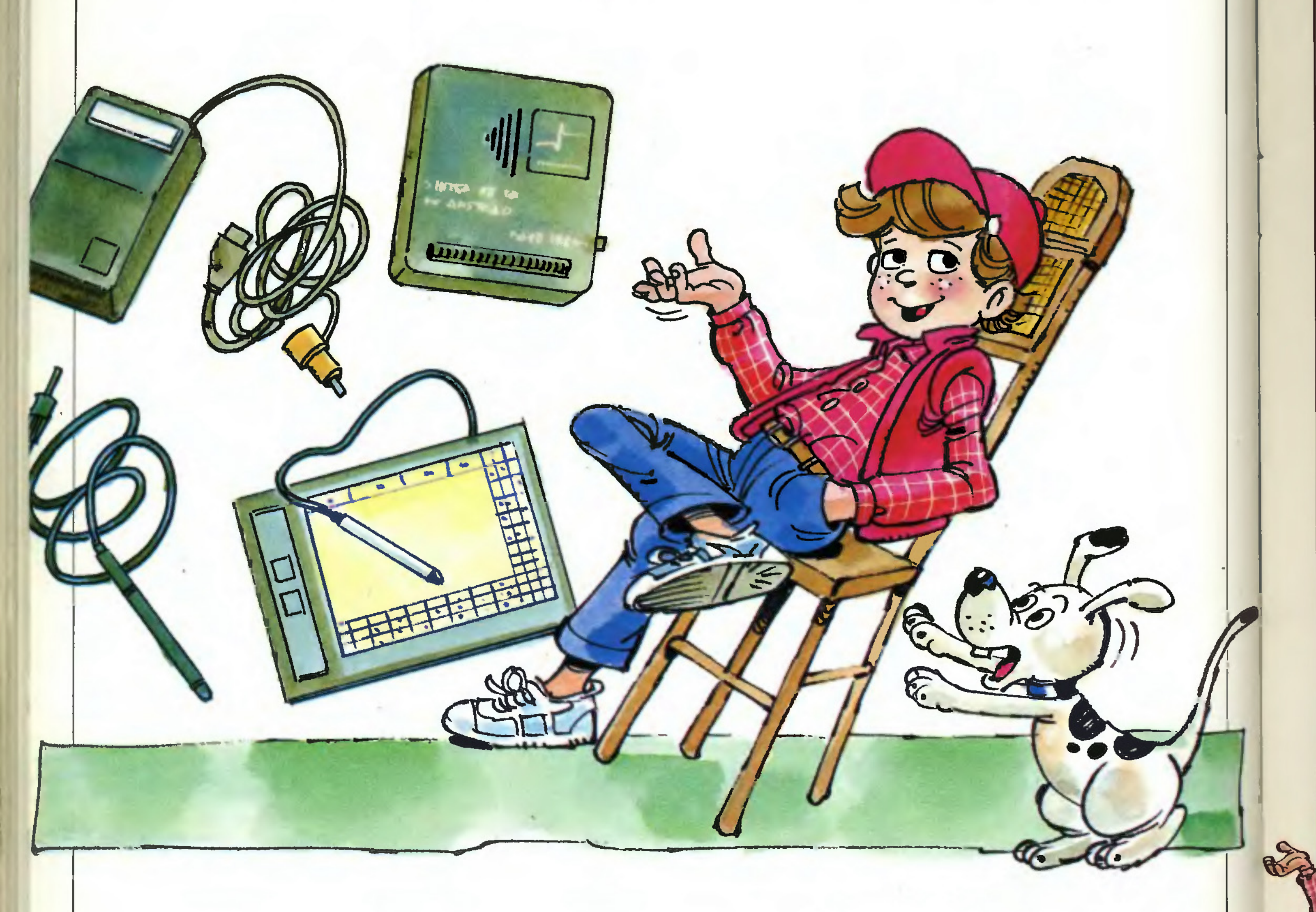
Charles Brown

AMSTRAD PC1512

GRUPO INDESCOMP
C/. Aravaca, 22. 28040 MADRID. Tel. 459 30 01. Telex 47660 INSC E. Fax 459 22 92 -

Delegación Cataluña: C/. Tarragona, 110. Tel. 325 10 58. 08015 BARCELONA

LOS PERIFERICOS



En otros meses hemos hablado de algunos de los periféricos que puede llevar un ordenador, pero todavía quedan algunos que no hemos visto.

El primero que vamos a conocer ahora, es uno que tiene un nombre muy simpático: el **ratón.** El periférico es una pequeña cajita con una bola por debajo y de uno a tres botones por encima. Se utiliza para trabajar más fácilmente con programas sin utilizar apenas el teclado. Al mover esta cajita por encima de una mesa, la bola gira, y se desplaza en la misma dirección una flecha que aparece en la pantalla. Se le puede comparar con un joystick especial, aunque su movimiento es mejor para ciertas aplicaciones, si bien no es bueno para los juegos.

Un uso importante del ratón es la realización de dibujos en la pantalla, de una forma muy sencilla, para luego pasarlos por la impresora y tener un bonito dibujo en el papel. También hay otros periféricos que sirven sólamente para dibujar, aunque se utilizan menos.

Entre ellos se cuenta, por ejemplo, la tableta gráfica. Consiste en una pequeña plancha forrada de plástico, con algo parecido a un lápiz, unido a la plancha por un cable. Los dibujos se hacen con ese lápiz, que no pinta, sobre la tarjeta, siendo de mejor calidad en comparación con el ratón, porque es como si estuviéramos pintando con un lápiz de verdad. En los extremos de la tarjeta hay una serie de cuadritos con dibujos dentro. Estos cuadros son una especie de teclado muy particular, gracias al cual no tienes que pulsar ninguna tecla del ordenador, sino que basta con señalar con el lápiz a cualquiera de estos cuadritos, para que se ejecute la función correspondiente: borrar un dibujo, hacer trazos más o menos gruesos, etc..

Otro periférico muy utilizado para di-

bujar es el lápiz óptico. Como su nombre indica, es parecido a un lápiz, pero los dibujos no se hacen sobre ninguna tarjeta, sino directamente en la pantalla. Según se va moviendo por la pantalla, en ella dejará la marca, recta, puntos, o lo que nosotros queramos. También es un método sencillo, pero si el dibujo es complicado el brazo se cansa de estar en el aire dibujando. Por su comodidad, también es empleado en programas profesionales cuando es necesario elegir una opción entre varias. Con el lápiz óptico sólo con señalar cuál nos conviene, no necesitamos tocar el teclado.

Ahora vamos a hablar de otro tipo de periférico distinto, que no sirve para dibujar sino para hablar. ¿Qué te parecería si tu ordenador hablase? Para ello, debería tener una boca, y seguro que por más que busques no verás ninguna en tu AMSTRAD. Pero, si quieres, se la puedes poner con un periférico que se llama sintetizador de voz. Con él, podemos conseguir que el ordenador hable y diga lo que queramos, convirtiendo un altavoz en la boca de una máquina muy charlatana.





Las preguntas de este mes son bastante sencillas:

1. ¿Te acuerdas de qué es un periférico?

2. Escribe los nombres de todos los periféricos que hemos hablado en esta sección de la revista y cuenta qué es lo que hacen. Fácil, ¿verdad?

RASTRO NUMERO 12

U MICRO AMSTRAD es una publicación abierta a todos nosotros, y por tanto, quiere servir también de amigo común entre todos sus lectores. A través de estas páginas de RASTRO, deseamos crear una corriente de información y contactos que amplien el mercado y la cohesión de la gran familia AMSTRAD: pero eso sí, cuidadito con los piratas, que no van a ser bienvenidos...

Añadamos también que esta es la gran oportunidad que estaban esperando los clubs de usuarios; ¿qué tal si canalizáis a través de nosotros la información sobre vuestras actividades? Seguro que son de gran interés para muchos lectores, y su difusión a nivel nacional, puede animar a muchos a emprender iniciativas similares a las vuestras.

En lo referente al sistema que seguiremos para la publicación de los anuncios, escogeremos, por riguroso orden de llegada a nuestra redacción, aquéllos que hallan rellenado todos los datos que se solicitan en la tarjeta adjunta, de forma bien clara, utilizando letras mayúsculas, y que por su texto no supongan la difusión de una actividad de piratería de software.

Si no queréis recortar la revista para enviar la tarjeta, podéis hacer una fotocopia, y en caso de que por motivos excepcionales, el texto que pretendéis publicar tenga una mayor longitud que la máxima establecida en este apartado, podéis remitirlo escrito en un papel, junto con la tarjeta, en la cual sólo figurarán en este caso el resto de los datos. Ahora bien, escribid con letra muy, muy clara, y si es posible a máquina.

Bien, ya nada más, animáos y dirigid vuestras informaciones a:

TU MICRO AMSTRAD
(RASTRO)
APARTADO DE CORREOS 61.294
28080 MADRID

Tarjeta de anunciante

Escribe en forma clara y en mayúsculas, a ser posible a máquina, y con una sola letra por casilla. No olvidéis completar todos los datos que se solicitan, incluso tu voto para EN LA CUMBRE, que te permitirá participar en el sorteo de suscripciones a nuestra revista.

NOMBRE ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

DIRECCION ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

LOCALIDAD ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

TELEFONO (si tienes) ☐☐☐☐☐☐☐

Voto para EN LA CUMBRE ____________

TEXTO DEL ANUNCIO: ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐



DRAGON'S LAIR



SKY-FOX



BATMAN



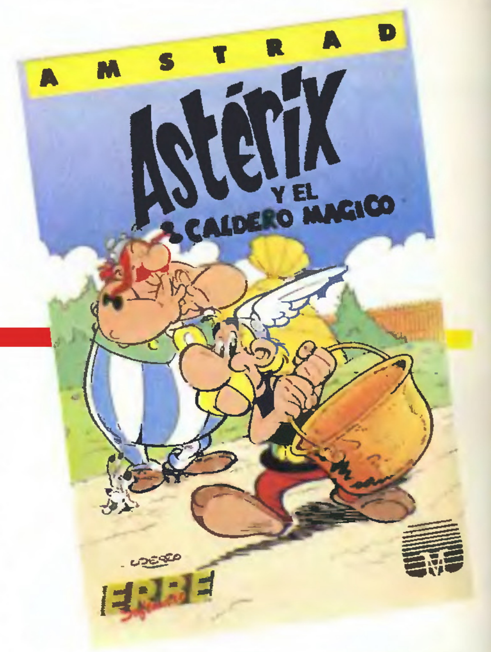
SIR FRED



HIGHWAY ENCOUNTER

Colaboremos todos en la confección de este EN LA CUMBRE. Envíanos el nombre de tu programa favorito (no tiene por qué encontrarse ya en la cumbre), dejando bien claro tu nombre y dirección. Todos los meses sortearemos diez suscripciones por seis meses a nuestra revista entre las respuestas recibidas. Anímate y escríbenos a: TU MICRO AMSTRAD. EN LA CUMBRE. Apartado de correos 61.294. 28080 MADRID.

ASTERIX Y EL CALDERO MAGICO



Es el año 50 antes de Cristo. Toda la Galia se encuentra ocupada bajo la mano del Imperio Romano. Bueno, la verdad es que toda, toda no... un pequeño pueblo de fieros galos se resiste aún a la dominación romana.

¡Asterix, Obelix, Idefix, Panoramix, Abraracurcix, todos, todos los personajes de las inolvidables historias del galo en la propia pantalla de nuestro ordenador! En esta ocasión Obelix, que suele olvidarse de la fuerza que tiene desde que, de pequeño, se cayera en el caldero de la poción mágica, ha pegado una patada a éste al negarse Panoramix a darle una parte de su contenido.

El resultado ha sido desastroso, y ante la mirada horrorizada del pueblo, el caldero se ha partido en ocho trozos que han salido despedidos por los aires a no se sabe dónde. La misión de Asterix ya está clara, buscar y recoger los trozos perdidos del caldero mágico, por las cercanías de la aldea, por los campamentos romanos colindantes (Totorum, Aquarium y Petibonum) y construcciones romanas de los alrededores. Obelix y su inseparable Idefix lo seguirán allá donde vaya.

El programa ha sido construido con profusión de gráficos que ofrecen gran vistosidad al juego. Aun sólo conduciendo a Asterix por las numerosas pantallas del juego, ya podemos pasar un rato muy entretenido frente al ordenador. Ahora, y a fin de aumentar la información sobre los programas que ERBE, además de Asterix, ha sacado al mercado, os relatamos una lista de juegos seguidos de un breve juicio de cada uno de ellos:

- THE SOLD A MILLION 3: Cuatro de los programas más vendidos en Gran Bretaña (Fighter Pilot, Rambo, Ghostbusters y Kung-fu Master) en un solo estuche.
- REVOLUTION: Otro programa del autor de grandes éxitos como High Way Encounter o Tornado Low Level. Gráficos de gran calidad.
- FUTURE KNIGHT: Excelente movimiento y aún mejores gráficos.
- FIRELORD: Excelente videoaventura en una ciudad del medievo.
- THE WAY OF THE TIGER II: Fantástico programa en el cual encarnamos a un poderoso Ninja. Docenas de pantallas. Altamente recomendado.
- THANATOS: Uno de los más increíbles programas llegados a nuestro poder, si no el mejor. Super recomendado (calificación 9).
- BREAKTHRU: Un increíble rallye, una increíble aventura (calificación 5).
- ANTIRIAD: Espectaculares gráficos. En este programa se tocan el pasado y el futuro (calificación 8).
- TOP GUN: La famosa película ahora en nuestro ordenador. Una auténtica batalla aérea en la pantalla.
- THE GOONIES: De nuevo el cine en nuestra pantalla. Muy entretenido a pesar de los gráficos (calificación 6).







FICHA TECNICA

Nombre: ASTERIX Y EL CALDERO MAGICO
Precio: 875 ptas.
Soporte: CASETE
Modelo: 464, 472, 664 y 6128

CALIFICACION

Originalidad:										
Adicción:										
Gráficos:										
Dificultad:										
Sonido:										
Desesperación:										
Calif. media:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

LOS MEJORES PROGRAMAS PROFESIONALES DEL MUNDO

¡a precios "AMSTRAD"!

PARA AMSTRAD PCW 8256 Y AMSTRAD CPC 6128



DIGITAL RESEARCH
The creators of CP/M™

MULTIPLAN

Una de las más prestigiosas y completas "hojas de cálculo" del mundo. Rápida y versátil, ofrece prestaciones, como la de relacionar varias hojas entre sí, que no son frecuentes. La capacidad de ejecutar ordenaciones alfabéticas o numéricas, sus posibilidades en cuanto a formato en pantalla y en impresora, los menús en pantalla y la potencia de cálculo, son características distintivas y destacables de MULTIPLAN.

PVP: 15.100.- Pts. (+ IVA)

MBASIC INTERPRETER

Reconocido como el estándar mundial de los lenguajes intérpretes para microordenadores. Fácil de aprender y utilizar.

PVP: 15.100.- Pts. (+ IVA)

MBASIC COMPILER

Totalmente compatible con el MBASIC Interpreter pero con una velocidad de ejecución de 3 o 10 veces más rápida. Traduce el código fuente a código objeto y permite una utilización más eficaz del espacio.

PVP: 15.100.- Ptas. (+ IVA)

MS COBOL COMPILER

Lenguaje COBOL según el estándar ANSI, especialmente útil para manejar grandes volúmenes de datos.

PVP: 48.500.- Ptas. (+ IVA)

MS SORT

Flexible programa de ordenación según la técnica de la inserción binaria, utilizable independientemente o incluible en programas escritos en MS COBOL.

PVP: 15.100.- Ptas. (+ IVA)

MS-FORTRAN COMPILER

El lenguaje más utilizado en aplicaciones cinetíficas y de ingeniería, es una potente implementación del ANSI-FORTRAN X3.9

PVP: 24.900.- Ptas. (+ IVA)

MS MACRO

Un completo paquete de desarrollo que incluye: MS-MACRO ASSEMBLER, MS-LINK, MS-LIB, MS-CREF y DEBUG.

PVP: 12.000.- Ptas. (+ IVA)



dBASE II

El Generador de Programas por excelencia. Permite crear bases de datos relacionados a partir de comandos sencillos y sin requerir conocimientos de programación. Las aplicaciones de dBASE II son incontables y cada usuario puede desarrollar las que mejor se adapten a sus necesidades: ficheros y mailings, contabilidades, nóminas, control de costos, control de almacén, facturación, etc. Ampliamente acreditado como uno de los programas más útiles y recomendables de cuantos existen para microordenadores. *Manual en castellano.*

PVP: 17.800.- Ptas. (+ IVA)

DR. DRAW

Programa interactivo para la creación y edición de gráficos y diagramas. Tres elementos básicos —líneas, texto y símbolos— son utilizados para producir gráficos de alta calidad... logos, diagramas de bloques, diagramas de flujo, etc. Los símbolos, tipos de letra y estilos de líneas, pueden alterarse y modificarse a voluntad del usuario.

PVP: 15.100.- Pts. (+ IVA)

DR. GRAPH

Generador de gráficos —de líneas, barras, columnas y de pastel— de muy sencillo manejo. Permite incluir textos y leyendas con gran flexibilidad de creación y edición.

PVP: 15.100.- Ptas. (+ IVA)

PASCAL MT+

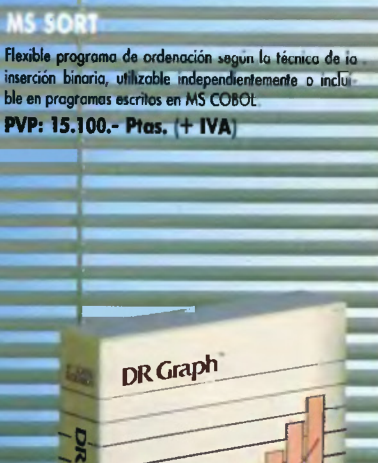
El más rápido PASCAL existente con implementación completa del estándar ISO. Un compilador de código nativo que genera en formato reubicable para usar con su montador de enlace (linker).

PVP: 15.100.- Ptas. (+ IVA)

CBASIC COMPILER

Versión mejorada del clásico lenguaje CBASIC, con mayor velocidad de ejecución y altamente flexible diseñada especialmente para el desarrollo de programas de gestión. Incluye el linker LK-80, que cambia la salida del compilador con lo rutinas de biblioteca y permite el encadenamiento de módulos.

PVP: 15.100.- Ptas. (+ IVA)







P.° CASTELLANA, 179-1.° - 28046 MADRID
Telf. 442 54 33/44



DR Graph

DR Draw

THRUST



Aquellos que deseen jugar a un juego de esos de siempre, de los primeros que tuvimos en nuestras manos, han encontrado un sensacional programa que podríamos resumir en tres palabras: BUENO, BONITO Y BARATO.

Thrust nos pone al mando de una nave provista de un poderoso láser, cuya misión es robar las cápsulas de energía Klystron que permitirán a nuestra confederación atacar al Imperio Intergaláctico.

Nuestros jefes nos han entregado un mapa galáctico, donde quedan indicados los planetas que hemos de visitar para intentar sustraer de allí las poderosas pastillas energéticas. En estos planetas encontraremos baterías de armas activadas por una estación de energía en forma de televisor. La actividad de éstas depende en gran manera de la estación de energía, por lo cual disparando en varias ocasiones a esta última, conseguiremos que el tiempo de recarga de las baterías se retrase sensiblemente.

También encontraremos depósitos de combustible que podremos vaciar utilizando el succionador que posee la nave. Cuando la pastilla haya sido recogida, disparando insistentemente a la central de energía, se creará una situación límite, que sólo durará diez segundos, tras la cual el planeta será destruido.

Adentrándose cada vez más en el sistema del Imperio, podremos encontrar rarísimos planetas con gravedad inversa e incluso algunos con algo más fatal. Ahora, y a fin de poseer una mayor información, describimos algunos de los juegos que DROSOFT ha lanzado al mercado:

- REBELSTAR: Video aventura para uno o dos jugadores. Uno será el atacante y otro el atacado (calificación 6).
- BOMBSCARE: Desactivaremos una bomba introducida en el centro de la estación espacial de los planetas, dirigiendo al pequeño robot Arnold (calificación 6).
- SPIKY HAROLD: Convirtámonos en un genial erizo y preparémonos para la hibernación, visitando cada una de las 57 pantallas del juego. Recomendado (calificación 6).
- HARVEY HEADBANGER: Simple pero muy entretenido. Juego muy recomendado y con el que no quedaremos defraudados (calificación 6).
- NINJA MASTER: Otro juego de ninjas. Esta vez tendremos que sobrepasar cuatro pruebas. En la primera, deberemos evitar las dagas que nos serán lanzadas.

La segunda prueba nos obligará a partir por la mitad un grueso tronco. Más tarde, deberemos evitar las peligrosas Shurikens. Y finalmente, derribar con nuestra cervatana los botes de metralla que nos lanzarán.

FICHA TECNICA

Nombre: THRUST
Precio: 699 ptas.
Soporte: CASETE
Modelo: 464, 472, 664 y 6128

CALIFICACION

Originalidad:										
Adicción:										
Gráficos:										
Dificultad:										
Sonido:										
Desesperación:										
Calif. media:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10











ATLANTIC CHALLENGE

Entrando de lleno en el mundo de los llamados juegos de simulación, Challege Game convierte la pantalla de nuestro ordenador en un fabuloso yate, con el cual se intentó conquistar, el verano de 1986, el famoso y codiciado Blue Riband, título reservado para aquel barco que consiga cruzar de lado a lado el Océano Atlántico en un tiempo récord de tres días y una docena de horas.

Serán, pues, los mandos de la fabulosa embarcación Virgin Atlantic Challenger, los que serán puestos a nuestra entera disposición, para intentar de nuevo la hazaña. Nuestra misión es encarnar al capitán del barco, Richard Branson, manteniéndonos alerta sobre las constantes señales del sistema de computadores del que está dotado el Virgin.

Entre otros artilugios, encontraremos un télex que nos irá enviando mensajes cada cierto tiempo para mantener la dirección, desde el mar, del imperio Virgin, situado en tierra. Así pues, además de mantener rumbo hacia buen puerto, habremos de ir tomando decisiones sobre el futuro de nuestro extendido imperio. Un marcador nos irá indicando si estamos obteniendo ganancias o arruinándonos.

Cerca del télex se encuentra el radar, el cual nos dará la información necesaria para encontrar los barcos petroleros en los cuales iremos repostando combustible. Pero el radar sólo te indicará la presencia de los enormes barcos, estando abierta la posibilidad de encontrar otros obstáculos.

El ordenador central, que envía mensajes continuamente por la parte inferior de la pantalla, nos indicará la presencia peligrosa de icebergs o barcos pesqueros por la zona, alertándonos del riesgo de choque. Este ordenador central además, nos avisará cuando la alimentación sea escasa, y necesitemos ir hasta la cocina del barco a prepararnos un buen bocado.

En la sala de máquinas, observaremos la temperatura y la potencia de el motor principal. Hemos de conseguir que ésta no sobrepase los 200 grados, para impedir su explosión. Cerca de allí, se encuentra, del mismo modo, el mapa. Este también está computerizado y nos señalará con toda exactitud el rumbo ideal y el real. Ambos deberán coincidir para llegar hasta la meta. En la cabina de mando, podemos variar la velocidad y el rumbo, a fin de no tropezar con los obstáculos, de los cuales nos avisa incansablemente el ordenador central.

Eso es todo. Virgin Atlantic Challenger nos ha parecido un buen juego y un fabuloso programa. A todos los amantes de los juegos de simulación se lo recomendamos especialmente, porque seguro que no van a quedar defraudados. Los gráficos son excelentes, como podemos observar en las fotografías, y la emoción se hace patente a lo largo y ancho de la travesía ¡Suerte!

CALIFICACION	
Originalidad:	8
Adicción:	9
Gráficos:	8
Dificultad:	8
Sonido:	2
Desesperación:	5
Calif. media:	8

FICHA TECNICA

Nombre: ATLANTIC CHALLENGE
Precio: 2.200 ptas.
Soporte: CASETE
Modelo: CPC 464, 472, 664 y 6128











La Informática tratada a fondo en 40 monografías
¡Y LLEGO EL BASIC! (I)
DIMENSION MSX
¡Y LLEGO EL BASIC! (II)
INTRODUCCION AL PASCAL
PROGRAMANDO COMO ES DEBIDO
VISICALC
LOGO
FORTH
BANCOS DE DATOS (I)
LOS ORDENADORES UNO A UNO
MULTIPLAN
SYMPHONY
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SISTEMAS EXPERTOS
PROGRAMAR EN C
BIBLIOTECA BASICA INFORMATICA
MS/DOS
2
COMO ELEGIR UN ORDENADOR
1
INGELEK
EDICIONES
INGELEK
B. B.

JAIL BREAK

Seguro que todos recordamos juegos como Green Beret, Rambo o Comando. Podríamos decir de Jail Break que se trata de la misma historia pero con distinto argumento. En esta ocasión, nuestro personaje se mueve de izquierda a derecha, como ya ocurriera en Green Beret, y la única diferencia radica en nuestros enemigos. Esta vez no se trata de soldados, son presidiarios.

En efecto, Jail Break nos permite encarnar a un policía dispuesto a «cargarse» a todos los presos que han logrado escapar de la cárcel del condado. El solo contra cientos de enemigos, tal y como ocurre en Green Beret, Rambo, Comando y docenas de juegos similares.

Sin embargo, a pesar del cero en originalidad, pronto descubriremos que este juego también es tan entretenido y genial como los anteriores nombrados, genialidad que les ha llevado a copar las primeras posiciones de las listas de superéxitos.

El argumento de Jail Break es el siguiente: los presos de la cárcel del condado han conseguido escapar tras amotinarse en el interior de la prisión. Ahora son los dueños de la ciudad y la preocupación se ha convertido en pánico entre las ciudades colindantes y los propios vecinos de la urbe.

Los ciudadanos se han encerrado bajo llave en sus casas, lo cual no ha sido obstáculo para que los maleantes hayan tomado cientos de rehenes a fin de presionar a las autoridades para que acepten sus pretensiones: una flota de aviones con dirección al Brasil y dos millones de dólares para cada uno.

Las autoridades no pueden consentir este chantaje y han decidido enviar hasta la ciudad siniestrada a un valiente y suicida policía que acabe con los presidiarios. Tras previo sorteo, tú, con la suerte que te caracteriza, has salido agraciado con el honor de ser el primer policía que se dirija hasta allí.

No te preocupe ni el riesgo ni el peligro. Tu misión es la de acabar con todos los presos de la ciudad y rescatar a los rehenes, tanto niños, como mujeres y el propio alcalde. Tal y como rezan las mismas instrucciones del juego: ¡así de fácil!

Para esta «sencilla» misión, vamos armados hasta las orejas con una magnum 44, y los lanzagranadas y lanzadores de pelotas de goma que iremos encontrando por el camino, al mismo tiempo que vamos recogiendo rehenes. Pero, ¡cuidado!, si nos equivocamos y alcanzamos con nuestras balas a algún inocente perderemos todas nuestras armas, excepto la pistola.

Jail Break es, en resumen, un juego reservado a verdaderos artistas del joystick, y para todos aquellos que, sin serlo, deseen pasar un buen rato, que es lo importante, enfrente de la pantalla de su ordenador. La banda sonora de este programa incluye algunos textos hablados por el ordenador.

FICHA TECNICA

Nombre: JAIL BREAK
Precio: 3.900 y 2.200 ptas.
Soporte: DISCO Y CASETE
Modelo: 464, 472, 664 y 6128

KONAMI



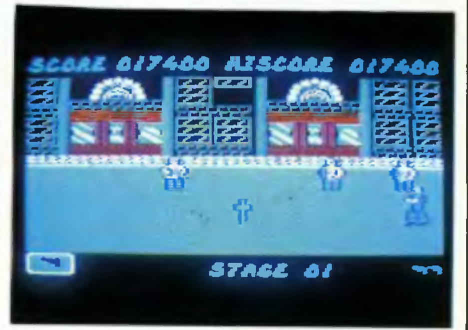
CALIFICACION

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Originalidad:	■									
Adicción:	■	■	■	■	■	■	■	■		
Gráficos:	■	■	■	■	■	■				
Dificultad:	■	■	■	■	■	■	■	■		
Sonido:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Desesperación:	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Calif. media:	■	■	■	■	■	■	■			











Los disquetes ideales para la era del ordenador

Certificación al 100%
30 millones de pasadas




INDUSTRIA | OFICINA | OCIO

5 1/4"

MD1D
MD2D
MD2DD
MD2HD

Las necesidades actuales se basan en los modelos de 5.1/4". Panasonic le ofrece una respuesta estable y fiable.

3 1/2"

MF1D
MF2D
MF1DD
MF2DD

Los disquetes para la nueva generación de ordenadores, protegidos por un cartucho y cortinilla automática.

3"

CF2
CF2D
CF2DD
CF1DD

Modelos adecuados para los ordenadores Amstrad®

Distribuidor oficial

MICROESTRUCTURAS ELECTRÓNICAS, SA

Castillejos, 283 - 08025 Barcelona
Tel. (93) 347 67 33 - Télex 98803 NCRB E

Clara del Rey, 39, Of. 204 - 28002 Madrid.
Tel. (91) 413 22 43

DAN DARE



Dan Dare es un famoso héroe de los comics ingleses. Después de vivir grandes aventuras, de deshacer numerosos entuertos, Dan ha sido invitado a asistir a uno de los programas de la cadena inglesa EBC, titulado «Esta es tu vida».

Todos los invitados se dispusieron a hablar, con grandes alabanzas, de las hazañas del gran héroe anglosajín. Allí estuvieron, en primer lugar, su fiel compañero de aventuras Digby, más tarde el profesor Peabody, el Comandante de la Flota Estelar Sir Guest y el embajador de Venus.

Dan Dare estaba visiblemente emocionado por las palabras de sus amigos, cuando repentinamente las pantallas de video que servían para vigilar el Sistema Solar comenzaron a emborronarse y apareció sorprendentemente la cara verdosa del malvado Mekon. Mekon informó a los presentes de su diabólico plan para hacerse con el poder del planeta. Un asteroide hueco de un tamaño parecido al de un planeta, ha sido dirigido e impulsado hacia la Tierra y no será destruido si la Tierra no admite sus pretensiones.

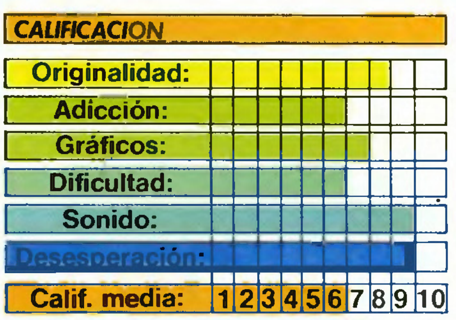
Aterrados, todos los presentes en el estudio miraron a la misma persona: Dan Dare. Este abandonó rápidamente los estudios ante el júbilo general, que depositó todas sus esperanzas en el joven coronel. Dan, Digby y el profesor Peabody se dirigieron hasta el asteroide con su ya veterana nave Anastasia.

Sin embargo, Dan no sabía que los Treens, secuaces de Mekon, les habían seguido hasta allí. Cuando desembarcaron fueron rodeados. Sin embargo, Digby se echó contra ellos ordenando a Dan que corriera y cumpliera con su deber. Encontró en su aventura a los temibles Treens, cañones láser y muchos más peligros.

Su misión es encontrar cuatro piezas que le permitieran construir un puente para poder salvar a su amigo, que había sido capturado en su desigual lucha, y apretar el botón de autodestrucción del asteroide. Una aventura emocionante y con buenos gráficos.

Otros programas de Virgin Games, distribuidos en España por Discovery, son los siguientes:

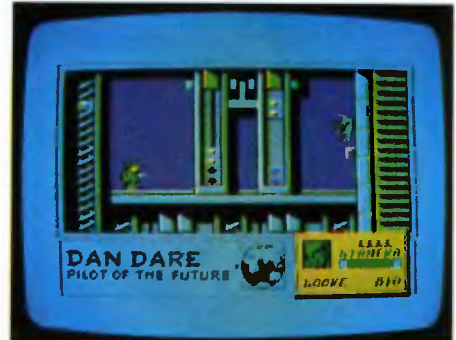
- STRANGELOOP: Un gigantesco juego, una gran aventura con más de doscientas cincuenta pantallas (calificación 6).
- SHOGUN: Aventura en las míticas y misteriosas tierras japonesas, con más de 128 pantallas a todo color. Puedes encarnar a más de una treintena de personajes (calificación 6).



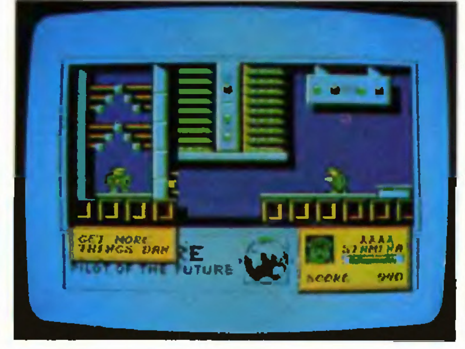
FICHA TECNICA

Nombre: DAN DARE
Precio: 3.000 y 2.200 ptas.
Soporte: CASETE Y DISCO
Modelo: 464, 472, 664 y 6128











APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA

En la última feria de Amstrad pudimos ver una gran cantidad de programas educativos, pero, en su mayoría, eran temas habituales: autonomías, geográficos y sobre todo mucho «cuerpo humano»; cualquier parte de nuestra anatonía la podíamos encontrar representada en el ordenador gracias a las casas de software educativo. Sin embargo, este mes vamos a adentrarnos en un campo diferente y original, a la par de difícil.

¿Por qué no intentamos aprender a leer y escribir? Lo vamos a conseguir de la mano de ALEA. Hace unos meses hablamos por primera vez de esta empresa de software, con su programa de lógica LOGICOLOR; ahora se trata de uno igualmente complejo, el cual intenta enseñar a leer y escribir a niños desde 4 hasta 9 años.

¿Cómo se puede enseñar a leer y escribir con un ordenador, cuando es necesario relacionar las letras con los sonidos? Pues, para saberlo hay que ver el paquete de software, que recibe el apropiado nombre de "LEXA". Consta de 4 cintas de casete, conteniendo otros tantos programas, con los atractivos nombres de "EL DUENDE", "EL TESORO", "EL TORREON" y "EL OASIS".

Pero todavía no hemos contestado a la pregunta inicial. Sí es posible aprender a leer y escribir con los programas de ALEA, siempre y cuando el niño no se encuentre solo frente al ordenador. Así pues, es necesaria la presencia, asistencia y explicaciones del padre o educador.

No obstante, esta última circunstancia no puede ser considerada como un inconveniente, dado que con el mejor libro es necesaria siempre la presencia del educador, y el ordenador en cierto modo no es más que un libro, aunque un poco especial.

En este caso, la ayuda del educador no es sólo imprescindible para cargar en la máquina los diferentes programas, sino también para realizar una serie de actividades complementarias a cada programa y otras extras. Es aconsejable, por tanto, que los programas se sincronicen con el método de aprendizaje utilizado usualmente; de no ser así, «LEXA» se queda corto para conseguir un buen aprendizaje.

De todo esto se extrae como conclusión, que este paquete de programas debemos entenderle como un complemento, un buen complemento, a las actividades normales del Centro, junto con las sugeridas en las instrucciones.

¿QUE ES LO QUE COMPRAMOS?

La presentación externa de los programas (cada uno se compra por separado) es la misma que en el paquete «LOGICOLOR», analizado en un número anterior, y parece convertirse pues en la característica de ALEA. Cada casete va contenida en una caja de plástico irrompible (¡dentro de un orden!), con material de escritura, goma de borrar, sacapuntas y lapiceros de colores. Las instrucciones parecen un pequeño libro, con hojas de cartón, y buen uso de los colores, preparado para que lo

utilicen directamente los niños y aguante, el mayor tiempo posible, en sus manos.

En los distintos folletos de instrucciones podemos destacar varias partes bien diferenciadas:

— Una introducción que comenta como están estructuradas las instrucciones, con consejos para su buen uso. tanto de éstas como del programa.

— Instrucciones de carga del programa, para los ordenadores CPC 464 (472) y 6128 (664).

— Utilización del teclado. Es una explicación de las teclas que tienen alguna función específica en los programas (en los cuatro son las mismas). El teclado está preparado para escribir con «ñ», sin embargo, ésta no se encuentra en el lugar habitual, sino que está sobre la «,». Hubiera sido más conveniente que se situara al lado de la «L».

— Instrucciones sobre el objetivo del juego. Su narración, en clave de humor, resulta muy agradable para los niños, aunque haya de ser el educador el encargado de leerlas. Se citan los diferentes apartados de los que consta cada programa, con la posibilidad de escribir en ellos palabras de los programas.

— Orientaciones pedagógicas. Estas líneas no se dirigen a los niños, sino que explican el contenido del programa, con una guía de los pasos a seguir por el educador para un mejor aprovechamiento de los mismos. Como era de esperar, estas orientaciones no son «estándar», sino que cada programa tiene las suyas propias, diferentes a las de los demás. Es evidente que no es lo mismo el aprendizaje lecto-escritor a los 4 años que a los 9.

— En el apartado de actividades complementarias, se citan aquellos ejercicios de ayuda a cada programa, a los cuales ya hemos hecho mención con anterioridad. Aunque en su mayoría se basan en la misma actividad original (letras de cartulina recortadas), el desarrollo es distinto y adaptado al programa y edad del alumno.

Podemos comprobar que son unas instrucciones bastante completas y bien terminadas, en las que ningún adulto interesado se encuentra desamparado para ayudar al niño a aprender a leer y escribir. ¡Ah! y como excepción al software educativo, aparece claramente la edad para la que es aconseja-







ble cada programa. Ya no es necesario imaginarlo.

LOS PROGRAMAS

Cada programa se basa en una aventura que debe ser contada al niño antes de que se ponga a trabajar en el ordenador. De hecho, se recomienda que se dedique una única sesión sólo para la aventura. Evidentemente, ésta actúa como centro de interés y excusa para que, el niño motivado, se siente ante el ordenador, se ponga a trabajar y resuelva el problema que hay en cada una de ellas.



EL DUENDE

El primer programa de la serie está indicado para niños de 4-5 años y su objetivo es el reconocimiento de las letras mayúsculas y minúsculas. El programa empieza por un menú con 5 opciones: "Contraseña", "Mensaje 1", "Mensaje 2", "Mensaje 3" y "Mensaje 4".

El objetivo de la aventura es despertar a un duende, para lo cual debemos descubrir cuatro palabras que forman la contraseña.

La primera actividad es rellenar un teclado dibujado en la pantalla, poniendo las letras que faltan. Esto se hace cuatro veces, y en cada una de ellas aparecerá una letra de color distinto. Estas las debemos tener en cuenta porque nos darán acceso a las cuatro palabras de la contraseña: nube, seta, foca y luna.

A continuación, se deben escribir cuatro mensajes. En la pantalla aparece representado el teclado y se va señalando cuál es la letra que se debe pulsar. En cada mensaje figurará una letra de distinto color, que debemos guardarlas para escribir el nombre del duende. Cada vez que un mensaje es escrito correctamente aparece un dibujo.

Una vez cumplimentadas todas las frases, ha llegado el momento de escribir el nombre poniendo esas cuatro letras en el lugar apropiado: en las casillas del mismo color. Aquí el problema se encuentra para los ordenadores de fósforo verde: deben empezar a combinar las cuatro letras hasta obtener un nombre apropiado. Para evitar inútiles intentos, diremos que el nombre del duende es «ALEX».

Una vez que se ha adivinado el nombre el duende, nos permite jugar, buscando en ocho cajas los colores escondidos, evitando abrir aquellas donde se encuentran los negros. Puede parecer difícil, pero las cajas negras sólo se pueden encontrar dispuestas de 6 maneras diferentes, dibujadas en las instrucciones. Por el tipo de juego, con colores, los usuarios «monocromos» las pasarán un poco «canutas» para distinguirlos adecuadamente.

En el supuesto de que nuestros esfuerzos se coronen por el éxito, sonará una música y aparecerán los cuatro dibujos de las frases anteriores. En caso de fallo, se regresará al menú inicial. Al juego le falta la alegría que pueden proporcionar unos sonidos adecuados: sería suficiente con los de aciertos y errores, que servirían de lazarillo a los usuarios de monitor monocromo.

EL TESORO

Es el segundo programa de la serie LEXA, para 5-6 años y el tema es "Las sílabas directas". Tiene, igualmente, un menú principal con dos opciones: Cofres e Islas. Como viejos lobos de mar debemos localizar el tesoro de unos antiguos piratas que se encuentra escondido en, nada menos, que 15 cofres.

En la opción Cofres, primero aparecen tres en la pantalla, en los cuales debemos escribir otras tantas consonantes. A continuación, aparecerán palabras que comiencen por esas letras, aunque les falta la primera sílaba a cada una de ellas: deberemos averiguar cuál es y escribirla. Como ayuda disponemos de un dibujo de la palabra y varias sílabas, de las cuales siempre una es correcta.

Una vez terminada esta fase, ya pasamos a Isla, para adivinar el contenido de los quince cofres. Para conseguirlo, tendremos en la pantalla la palabra correspondiente a su contenido, pero sólo con su primera sílaba; nosotros deberemos escribir lo que falta. En algunos casos es difícil, pero todos los contenidos de los cofres son palabras que han aparecido en la fase Cofres anterior, por tanto, en caso de «ignorancia» será necesario regresar y escribir en los cofres la consonante que nos interese para averiguar el contenido del mismo.

Cuando consigamos saber lo que contienen, aparecerá un sugerente dibujo de una isla desierta con una ballena y una estrella.

EL TORREON

El tercer volumen de la serie está indicado para niños de 7 a 9 años y en él

se trabaja el tema de la discriminación fonética y ortográfica.

Como en el resto de los programas, se comienza con un menú principal, en este caso bastante original: en la pantalla vemos dos caminos que se bifurcan, uno lleva a un bosque y otro a un castillo. En el centro de la unión, hay un hombre que suponemos estará meditando. Mediante el cursor, indicaremos cuál será su destino.

Como consejo de amigos, recomendamos empezar por el bosque y debemos averiguar qué personaje vive allí. Es muy fácil, basta con ir tecleando lo que se nos indique en la pantalla. Cada vez que se pulse correctamente, se dibuja un poco de nuestro enigmático personaje, y no hace falta mucha imaginación para ver que se trata de un búho, el cual nos invita a leer una carta, que se encuentra en las instrucciones, y nos da una llave con la palabra «suerte».

En dicha carta, el búho se toma la confianza de convertirnos en aventureros que debemos liberar una estrella cautiva en la decimosexta torre del castillo, para lo cual debemos pasar por todas las anteriores. La llave de la primera torre ya la tenemos y en ésta encontraremos la de la segunda, donde estará la tercera, y así sucesivamente. Las llaves hay que ganárselas, atravesando una serie de pruebas.

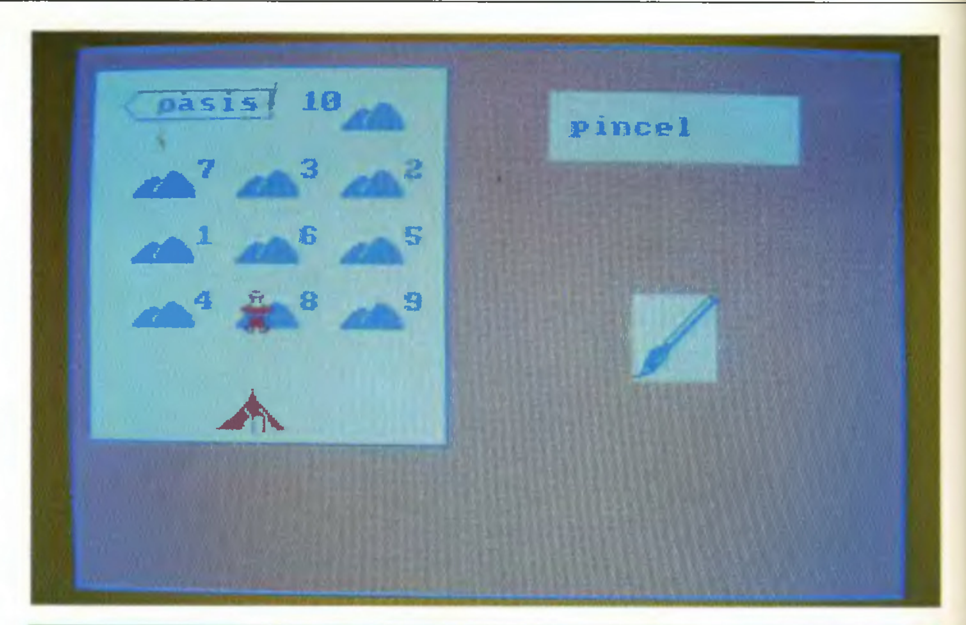
Una vez en la opción correspondiente al Castillo del menú inicial, lo primero es entrar en él, diciendo el nombre del personaje del bosque: «búho». Ya estamos ante la primera torre, escribimos el nombre de la llave, «suerte», y comienzan las pruebas, las cuales son de tres tipos:

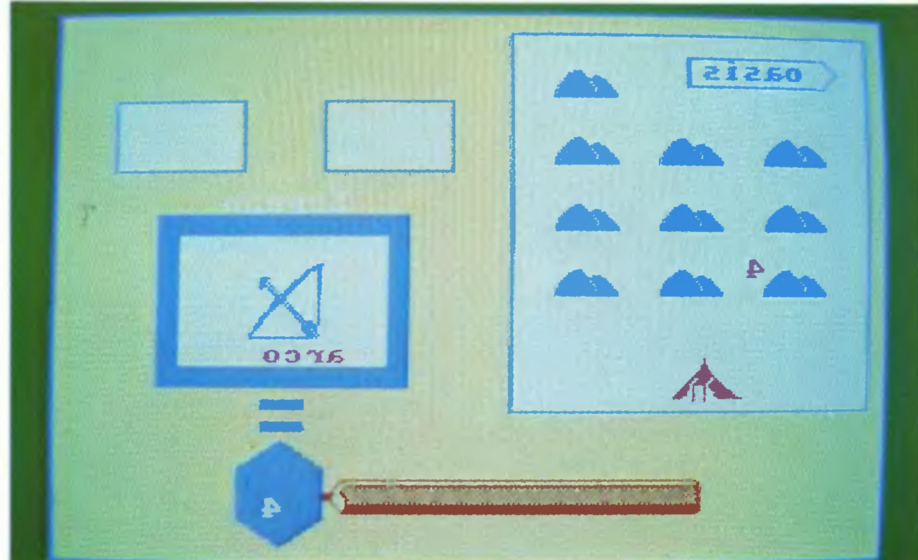
— Completar palabras a las que les faltan letras, las cuales aparecen en las esquinas superiores de la pantalla.

— Separar palabras unidas, por ejemplo «Eseniño». Con el cursor moveremos una flecha (↑) para situarla en el lugar oportuno.

— Dictado-copia: Aparece una frase, que es ocultada rápidamente, y debe ser escrita de forma correcta. La frase la podemos ver todas las veces que queramos apretando «0».

Según se van superando las pruebas, cada vez más difíciles cuanto más cerca estemos del final, aparecen nuevas llaves en las torres restantes, que







dan acceso a las siguientes. Al llegar a la última torre, se nos felicita con una música.

EL OASIS

Se trata de la última parte del paquete, para 7-9 años, y su tema es "Sílabas inversas, compuestas y grupos consonánticos".

En esta ocasión, nos encontramos en una caravana del desierto que pierde toda su mercancía en una tormenta del desierto. Tras intensas búsquedas, conseguimos encontrar todo menos diez objetos; un mago con un lápiz mágico nos ayuda.

El menú del programa, igualmente, tiene dos opciones: Espejos y Oasis. Debemos escoger la primera para saber qué objetos hemos perdido y bajo qué dunas del desierto se encuentran, de lo cual nos informará cada espejo.

Las pruebas a pasar con los espejos son de elección entre sílabas simétricas («na» o «an», por ejemplo) para completar palabras. En caso de acertar, nuestro lápiz mágico va creciendo. Tras terminar las pruebas de los espejos, aparece el nombre de uno de los objetos perdidos y en qué duna se encuentra. Continuaremos así hasta localizar los diez que nos faltan.

A continuación, elegimos Oasis en el menú principal y vamos indicando, con ayuda del cursor, qué y dónde se encuentran los objetos que faltan. Cuando lo hagamos correctamente, aparecerá un representante árabe de nuestra caravana, saltando de alegría acompañado de una música de su país.

¿SE APRENDE A LEER Y ESCRIBIR?

Ya hemos visto cómo son los programas a efectos de presentación, pero... ¿son realmente válidos para lo que fueron concebidos? Hay que repetir que los programas solos no sirven; deben estar acompañados de las actividades complementarias y de trabajo de otro tipo.

Por otro lado, como muy bien se advierte en las instrucciones de cada programa, ninguno de ellos es para una única sesión. De hecho, se recomienda que en la primera se explique el centro de interés de cada programa (por ejemplo, la existencia de un duende dormido, al cual debemos despertar, para el primer programa) y en la segunda se familiarice al alumno con el teclado. A continuación, es cuando se empieza a trabajar con el programa específico, de nuevo en varias sesiones.



Los programas están bastante bien terminados aunque presentan pocas actividades. En nuestra opinión, el mejor es el tercero: El torreón, con una gran cantidad y variedad de actividades siendo el más denso de todos.

Sobre todo el primer programa, El duende, seguramente el menos conseguido de todos, debería tener más ejercicios, ya que un niño necesita mucho trabajo para conseguir un buen aprendizaje, y quizá lo más importante, los ejercicios son siempre los mismos; para estas cortas edades es difícil memorizar tantas palabras, pero... nunca se sabe. Además, cuanto más variados sean los ejercicios el aprendizaje será menos complicado.

Por otro lado ¿hasta qué punto es imprescindible que un niño de 4 años distinga entre mayúsculas y minúsculas, cuando el objetivo principal es que aprenda a leer con un único tipo de letra? Este programa lo consideramos más adecuado para edades más elevadas, para niños que saben leer correctamente.

En resumen, programas buenos, bien terminados, aunque podrían ser más completos. No obstante, con el necesario trabajo «extra-informático» se pueden conseguir buenos resultados, con la importante ayuda de la motivación del programa, aunque ALEA se debería acordar un poco más de los equipos de fósforo verde. Las instrucciones merecen, simplemente, la denominación «chapeau» y en su presentación y concepción general se trata del producto de alta calidad al que nos tiene acostumbrados ALEA.

Título: SERIE LEXA
- EL DUENDE
- EL TESORO
- EL TORREON y
- EL OASIS.

Precio: 2.800 ptas. (cada volumen).

Distribuidor: ALEA.
Modesto Lafuente, 6.
28010 Madrid.
Tel.: (91) 446 57 64/62



GRAN CONCURSO

para

AULA INFORMATICA

Para premiar el mayor esfuerzo en pro de la informática en las aulas, TU MICRO AMSTRAD convoca un concurso de programación, el cual estará abierto a las aulas de informática de todos los colegios, institutos y academias, sin limitación tampoco en cuanto al número de aulas de un mismo colegio que entren en concurso.

Para esta cuarta convocatoria, le aguarda al centro ganador una bonita sorpresa: un ordenador AMSTRAD CPC 464/472 CON MONITOR EN COLOR, y un buen regalo para todos los estudiantes que hayan colaborado en el programa, que todavía no desvelaremos porque lo bueno es participar por participar, y no por la obtención de un premio material.

BASES DEL CONCURSO

1 Los programas remitidos al concurso deberán ser creación original de los autores, y completamente ineditos, pudiendo remitir tantos programas como se desee.

2 Los programas deberán ser enviados en casete o diskete a TU MICRO AMSTRAD (Concurso Aula Informática). Apartado de correos 61.294. 28080 MADRID.

3 Los programas versarán sobre el tema LA TABLA PERIODICA pudiendo estar enfocados de cualquier manera (juego, expositivo, etc.), aunque sin olvidar nunca el objetivo del programa, que no es otro que la asimilación por parte de un supuesto alumno o grupo de alumnos del tema tratado.

Además, todos los programas deberán presentarse en los lenguajes BASIC, LOGO o CODIGO MAQUINA, o por supuesto, combinaciones de ellos.

4 Los programas deberán ser remitidos desprovistos de cualquier protección que impida o dificulte el análisis del mismo, así como su reproducción, en las páginas de la revista, y deberán estar diseñados en cualquier ordenador AMSTRAD.

5 Cuando la ejecución del programa precise de la concurrencia de un determinado periférico o aditamento (joysticks, ratones, programas comerciales de ayuda, etc.), se valorará decisivamente la indicación de las modificaciones pertinentes, para que el programa pueda ser disfrutado por cualquier usuario en la configuración básica.

6 Todo programa presentado al concurso deberá acompañarse de la siguiente información:

- Datos personales del concursante.
- Nombre del programa.
- Modelo o modelos para el cual está destinado.
- Descripción del programa, detallando las indicaciones necesarias para su ejecución.

7 Los programas premiados pasarán a ser propiedad de la revista TU MICRO AMSTRAD, pudiendo hacer ésta libre uso de ellos y renunciando sus autores a cualquier otra compensación distinta al premio.

8 Los programas no premiados, que por su calidad se hagan merecedores de su publicación, serán adquiridos por la editorial, aplicando la tarifa vigente.

9 Los programas deberán ser remitidos desprovistos de cualquier protección que impida o dificulte el análisis del mismo, así como su reproducción, en las páginas de la revista, y deberán estar diseñados en cualquier ordenador AMSTRAD.

10 El jurado decidirá sobre todos los aspectos no contemplados en estas bases y su decisión sera inapelable.

11 El plazo de admisión de programas para la cuarta edición de este concurso de programación finaliza el día 1 de julio de 1987.

LOS COMANDOS DE AMSDOS (II)

Como continuación del tema iniciado el mes pasado, seguimos ahora con el estudio desde código máquina, de las órdenes de AMSDOS tratadas como extensiones del sistema residente (RSX), DIR, ERA, USER, etc.

A todos aquellos que siguen esta sección de la revista, les debe resultar ya familiar, la manera con que los Amstrad CPC introducen en el sistema nuevas órdenes con las que ampliar su repertorio de posibilidades.

Desde BASIC, además de los comandos habituales destinados a gestionar operaciones como la carga y grabación de información, entre otras, estamos en condiciones de acceder también a catorce órdenes relacionadas con el sistema de disco y que cumplen diferentes cometidos. Son las siguientes (siempre precedidas por el símbolo barra vertical, I):

A	B	DRIVE
DISC	DISC.IN	DISC.OUT
TAPE	TAPE.IN	TAPE.OUT
CPM	USER	DIR
ERA	REN	

Las rutinas que controlan estas órdenes, extensiones de las presentes en el sistema, pueden encontrarse tanto en la memoria RAM en forma de RSX o como parte integrante de una ROM en los 16 Kbytes superiores de la memoria de los CPC.

Para utilizarlas desde código máquina, basta con cargar el par HL con la dirección de memoria donde se encuentra el nombre de la rutina a llamar. Ade-



más, como ya es habitual, el último carácter de dicho nombre deberá tener su séptimo bit alzado, es decir, el código decimal que lo representa, por ejemplo, hemos de incrementarlo en 128.

La rutina del Kernal KL FIND COMMAND (&BCD4) cuando es ejecutada con los parámetros de entradas anteriores, devuelve el indicador de acarreo **(carry flag)** a uno, si es que encuentra el mencionado comando, mientras que lo sitúa a cero, en caso contrario. Pero además, proporciona un interesante resultado en el registro C: la ROM del sistema precisa en cual encontrar la rutina a ejecutar.

De poco nos serviría este resultado si no fuera por otra importante rutina del kernal, denominada KL FAR PCHL (&18). Su misión consiste en «llamar» a cualquier rutina en RAM o en cualquier ROM de las conectadas al sistema, necesitando como parámetros de entrada, en HL la dirección donde se almacena la subrutina a ejecutar, y en C, la ROM en la cual buscarla, dato proporcionado por KL FIND COMMAND según explicamos anteriormente.

EN LA PRACTICA

Comencemos por comprobar la utilización de las extensiones de AMSDOS desde código máquina. En principio, nos centraremos en un mandato que no precise de ningún parámetro para ser implementado. Tomemos por ejemplo la orden **:CPM.** El aspecto en ensamblador que ofrecería una rutina encargada de procesarla podría ser el siguiente:

```
10          ORG el elegido
20          LD HL, NOMBRE
30          CALL #BCD4; KL FIND COMMAND
40          RET NC;RETORNO SI NO LO
            ENCUENTRA
50          LD A,0; NUMERO DE PARAMETROS
60          CALL #18; KL FAR PCHL
70          RET
80 NOMBRE:  DEFM (CP)
90          DEFB 205; (M)+128
```

Cuando para la correcta ejecución del mandato sea preciso acompañarlo de uno o varios parámetros, la cuestión se complica ligeramente, pero no más de lo necesario. Tomemos como ejemplo la orden **IUSER** que necesita sea especificado el número de usuario (entre 0 y 15) tras ella:

```
10          ORG el elegido
20          LD HL, NOMBRE
30          CALL #BCD4; KL FIND CDMMAND
40          RET NC; RETORND SI NO LO
                ENCUENTRA
50          LD A,1; NUMERD DE PARAMETRDS
60          LD IX,USER; NUMERO DE ZONA DE
                USUARIO
70          CALL #1B; KL FAR PCHL
80          RET
90 NOMBRE:  DEFM (USE)
100         DEFB 210; (R)+128
110 USER:   DEFW # 0007; ZDNA 7,
            PDR EJEMPLO
```

Como es norma habitual, para transferir valores numéricos se emplea el registro índice IX. Esta es la razón por la cual en la línea 110 del listado anterior hemos empleado el mnemómico DEFW (**DEFine Word,** definir palabra, o lo que lo mismo, dos bytes) en lugar que DEFB **(DEFine Byte)** que parecería lo más lógico puesto que la máxima zona de usuario permitida es la 15.

PARAMETROS LITERALES

De todos debe ser conocido que ciertas extensiones del sistema precisan de uno o varios parámetros literales para llevar a cabo su correcta ejecución. La orden **:DIR** por ejemplo, en principio, no necesita ninguno, aunque tras ella se puede especificar el nombre de algún fichero con el fin de averiguar si se encuentra presente en el disco examinado.

Supongamos entonces que pretendemos emplear este comando bajo esta segunda forma de actuar. Para ello, debemos tener presente que cuando trabajamos con valores literales en código máquina, el par IX apunta hacia una zona denominada DESCRIPTOR o IDENTIFICADOR de la cadena, formada sucesivamente por la longitud de ésta, y dos bytes en el orden bajo-alto que definen la posición de memoria a partir de la cual se encuentra almacenada.

El equivalente en código máquina a una orden que llevara a cabo la instrucción **:DIR, "NOMBRE.EXT",** es decir, comprobara si el mencionado fichero existe o no sobre el disco examinado, podría ofrecer el siguiente aspecto:

```
10          DRG el elegido
20          LD HL, NOMBRE
30          CALL #BCD4; KL FIND COMMAND
40          RET NC; RETORNO SI NO LO
            ENCUENTRA
50          LD A,1; NUMERO DE PARAMETROS
60          LD IX,PUNT; PUNTERO DE LA CADENA
70          CALL #1B; KL FAR PCHL
80          RET
90 NDMBRE:  DEFM (DI)
100         DEFB 210; "R"+128
110 PUNT:   DEFW IDENT; DESCRIPTOR DE LA
            CADENA
120 IDENT:  DEFB 10; LONGITUD DEL NOMBRE
            DE FICHERO
```



```
130           DEFW NF; NOMBRE DEL FICHERO
140 NF:       DEFM "NOMBRE.EXT"
```

Idéntica construcción podríamos aplicar a mandatos como ERA o DRIVE.

El punto culminante de nuestra discusión llega cuando lo que pretendemos es manejar el mandato REN, que como sabemos, necesita de la intervención de dos cadenas literales, una antigua y otra nueva, para sustituir el nombre de un determinado fichero.

Sin más esfuerzo del que realmente se merece el nuevo problema, siguiendo el esquema anterior, solucionamos de manera idéntica la papeleta:

```
10            DRG el elegido
20            LD HL, NOMBRE
30            CALL #BCD4; KL FIND COMMAND
40            RET NC; RETORND SI NO LD
              ENCUENTRA
50            LD A,2; NUMERO DE PARAMETRDS
60            LD IX, PUNTV; PUNTERD DE LA
              CADENA ANTIGUA
70            CALL #1B; KL FAR PCHL
80            RET
90 NOMBRE:    DEFM "RE"
100           DEFB 206; "N"+128
110 PUNT:     DEFW IDENTV; DESCRIPTDR DE
              LA CADENA ANTIGUA
120           DEFW IDENTN; OESCRIPTDR DE LA
              CADENA NUEVA
130 IDENTV:   DEFB 10; LONGITUD DEL NDMBRE
              DE FICHERD ANTIGUO
140           DEFW NFA; NOMBRE DEL FICHERO
              ANTIGUO
150 NFA:      DEFM "NOMBRE.ANT"
160 IDENTN:   DEFB 10; LONGITUD DEL FICHERO
              NUEVO
170           DEFW NFN; NDMBRE DEL FICHERO
              NUEVD
180 NFN:      DEFM "NOMBRE.NUE"
```

Con esta rutina cerramos el capítulo dedicado a las extensiones del sistema de disco. En el próximo, quizás el más interesante de los tres, abordaremos el juego de órdenes ocultas de AMSDOS. Como ya anunciamos, a diferencia con las comentadas hasta el presente, no mantienen equivalente en BASIC, lo cual significa que solamente el programador en código máquina puede tener acceso a ellas.

Para aquéllos que no dispongan de ensamblador, junto con un pequeño cargador, hemos recogido las rutinas mencionadas para que puedan llevarlas a la práctica. No obstante, han de tener presente que se han respetado los nombres tomados en los ejemplos. Por ello, si es su intención modificarlos, deberán proceder a codificarlos con las precauciones que tal acción debe llevar asociadas.

Bases del concurso

La revista TU MICRO AMSTRAD, con el fin de premiar el esfuerzo de programación realizado por sus lectores, tiene el honor de convocar la cuarta edición de un importante concurso de programación, al cual podrán tener acceso todos nuestros lectores, de cualquier edad, estado y condición.
Cada tres meses se efectuará una nueva convocatoria, pudiendo participar cada concursante en todas cuanto desee, siempre y cuando respete en todos sus puntos las bases que más adelante se indican, optanto así al gran premio de

100.000 PTAS.

en material informático

a escoger por el galardonado, sin discriminación alguna por la temática del programa, su extensión o modelo al cual va destinado.

Bases del concurso de programación

1. Los programas remitidos al concurso deberán ser creación original del autor o autores, y completamente inéditos, pudiendo remitir tantos programas como se desee.

2. Los programas deberán ser enviados en cassette o diskete a TU MICRO AMSTRAD (Concurso de programación). Apartado de correos 61.294. 28080 MADRID.

3. Los programas podrán ser de cualquier tipo (juegos, utilidades, gestión, educativos) y habrán de estar escritos en lenguaje BASIC o código máquina, o en LOGO siempre y cuando la versión básica del modelo al cual vaya destinado soporte de forma gratuita la inclusión de este lenguaje.

4. Los programas deberán ser remitidos desprovistos de cualquier protección, que impida o dificulte el análisis del mismo, así como su reproducción en las páginas de la revista.

5. Cuando la ejecución del programa precise de la concurrencia de un determinado periférico o aditamento (joysticks, ratones, programas comerciales de ayuda, etc...), se valorará decisivamente la indicación de las modificaciones pertinentes, para que el programa pueda ser disfrutado por cualquier usuario en la configuración básica.

6. Todo programa presentado al concurso deberá acompañarse de la siguiente información:

- *Datos personales del concursante.*
- *Nombre del programa.*
- *Modelo o modelos para el cual está destinado.*
- *Descripción del programa, detallando las indicaciones necesarias para su ejecución.*

7. Los programas premiados pasarán a ser propiedad de la revista TU MICRO AMSTRAD, pudiendo hacer ésta libre uso de ellos, y renunciando sus autores a cualquier otra compensación distinta al premio.

8. Los programas no premiados, que por su calidad se hagan merecedores de su publicación, serán adquiridos por la editorial, aplicando la tarifa vigente.

9. Los programas recibidos con posterioridad a la fecha tope de admisión de la presente edición del concurso, serán automáticamente destinados a la siguiente.

10. El jurado decidirá sobre todos los aspectos no contemplados en estas bases y su decisión será inapelable.

11. El plazo de admisión de programas para la segunda edición de este concurso de programación finaliza el día 1 de junio de 1987.

HAZ TU PROPIA REVISTA

El próximo mes se cumple un año de nuestra cita mensual en el quiosco. Durante todo este tiempo hemos pretendido hacer una revista amena, pero con contenido, en la cual reflejar los gustos de todos nuestros lectores. No obstante, pensamos que esta fecha tan significativa marca un buen momento para recabar tu opinión sobre ésta que pretende ser TU revista.

Para ello, te rogamos que rellenes este breve cuestionario, gracias al cual podremos guiarnos en un futuro. Como siempre, ayudarnos tiene una compensación suplementaria; en este caso, entre todas las respuestas recibidas antes del próximo 1 de abril, sortearemos una magnífico cadena HI-FI y diez suscripciones a la GRAN BIBLIOTECA AMSTRAD.

Recorta esta hoja y dóblala en cuatro partes por la línea de puntos, dejando hacia el exterior nuestra dirección y tu remite, pegándola con un poco de cinta adhesiva (lo suficiente para evitar que se abra durante el transporte); no precisa franqueo. En todo caso, si tu aprecio a la revista te impidiera mutilarla, siempre nos puedes enviar una fotocopia en un sobre, a:

EDICIONES INGELEK, S.A.
ENCUESTA TU MICRO AMSTRAD
APARTADO N.° 61294
28080 MADRID

Gracias por tu ayuda y buena suerte en el sorteo, cuya lista definitiva de agraciados será publicada en el próximo número de mayo.

CUENTANOS ALGO DE TI

1. ¿Qué edad tienes? ____________
2. ¿Qué estudios tienes o estás cursando? ____________
3. Si tienes trabajo, ¿cuál es tu profesión? ____________
4. ¿En qué punto sitúas tus conocimientos de informática?
   Nulos ☐ Principiante ☐ Medio ☐ Experto ☐ Profesional ☐
5. ¿Te interesan los montajes electrónicos para tu ordenador? Si ☐ No ☐

DE TU ORDENADOR

6. ¿De qué modelo dispones?
   CPC 464/472 ☐ CPC 664 ☐ CPC 6128 ☐ PCW 8256 ☐ PCW 8512 ☐ PC 1512 ☐
7. Si no dispones de ordenodor, tienes más de uno o no coincide con los expresados en la respuesta anterior, indícalo a continuación ____________
8. ¿Posees periféricos o accesorios para tu ordenador? De ser así, indica cuáles ____________
9. Además de tu ordenador u ordenadores, ¿manejas algún atro (en la escuela, trabajo, club de usuarios,...)? ____________
10. Si tienes ordenador, ¿cuánto tiempo hace que lo compraste? ____________
11. ¿A qué destinas actualmente tu ordenador (si tienes)?
    Científico/Técnica ☐ Educación ☐ Juegos ☐ Utilidades ☐ Profesional ☐
    Utiliza esta línea si deseas completar tu respuesta ____________
12. ¿Estás satisfecho con tu ordenador? Si ☐ No ☐
13. Si pudieras, ¿qué ordenador te comprarías? ____________

DE TU RELACION CON NUESTRA REVISTA

14. ¿Cómo adquieres TU MICRO AMSTRAD?
    Suscripción ☐ Quiosco ☐ Tienda de Informática ☐ La pido prestada ☐
15. Si no eres suscriptor, ¿la compras asiduamente? Si ☐ No ☐
16. ¿Llega con puntualidad a tu distribuidor? Si ☐ No ☐
17. Sin contarte tú, ¿cuántas personas leen tu ejemplar de TU MICRO AMSTRAD? ____________
18. ¿Desde qué número conoces la existencia de TU MICRO AMSTRAD? ____________
19. En el supuesto de que lo hagas, ¿desde cuándo nos lees asiduamente? ____________
20. Indica las revistas de informática que lees (incluyendo la nuestra), enunciándolas por orden de preferencia. ____________

SOBRE SUS ASPECTOS MAS GENERALES

21. ¿Te parece cara en relación con su contenido y presentación? Si ☐ No ☐
22. ¿Te gustan nuestras portadas? Todas ☐ Algunos ☐ Pocas ☐ Ninguna ☐
    ¿Sugieres algo más sobre ellas? ____________
23. ¿Prestas atención a la publicidad? Mucho ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐
24. ¿Qué piensas de la cantidad de publicidad que se incluye en la revista?
    Demasiada ☐ Mucha ☐ Está bien ☐ Poca ☐ Demasiado escasa ☐
25. ¿Te agrada el estilo gráfico de la revista?
    Mucho ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nodo ☐
    ¿Sugieres algo a este respecto? ____________
26. ¿Te gusta el tratamiento general y enfoque de los artículos?
    Mucho ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐
    ¿Alguna sugerencia sobre el asunto? ____________

Y CONCRETANDO SOBRE NUESTRO CONTENIDO

27. ¿Tecleas normalmente los programas que publicamos? Si ☐ No ☐
28. ¿Sobre qué tema los prefieres? ____________
29. ¿Programas tú mismo tu ordenador? Mucho ☐ Algo ☐ Poco ☐ Nada ☐
30. ¿Qué eliminarías o qué aspecto es el que menos te gusta de la revista? ____________
31. ¿Qué incluirías o qué aspecto potenciarías en la revista? ____________

Para finalizar, danos tu opinión sobre las secciones de la revista, ajustándote a la siguiente escala, utilizando el valor 3 para aquellas que no leas, o, en lo referente a su longitud, las que tienen el tamaño adecuado.

Mucho [1] Algo [2] No opinan [3] Poco [4] Nada [5]

	Te gusta	Te interesa	Te parece útil	La alargarías	La acortarías
SUMARIO					
AL DIA					
EL CARTERO					
El RASTRO					
EN LA CUMBRE					
CONCURSO AULA INFORMATICA					
CONCURSO PROGRAMACION					
CONCURSO PUCHO & FARADIO					

	Te gusta	Te interesa	Te parece útil	La alargarías	La acortarías
A TOPE					
AMSWARE					
TECLEANDO					
SOLO PCW					
TALLER					
AULA INFORMATICA					
PUCHO & FARADIO (LECCION)					
PUCHO & FARADIO (COMIC)					
MULTISOFT					
BASICO					
RET					
RANDOMIZE					
EL PROFESIONAL					
USUARIO PC					

Doble por la línea de puntos.

A franquear en destino

EDICIONES INGELEK, S.A.
ENCUESTA TU MICRO AMSTRAD
APARTADO N.° 103 F.D.
28080 MADRID

RESPUESTA COMERCIAL
Autorización nº 6444
(B. O. C. de 11-5-84)

Doble por la línea de puntos

REMITE

Nombre ______ Apellidos ______

Dirección ______

Población ______ Provincia ______

Código Postal ______

Pegue por aquí.

Las aplicaciones CONTABILIDAD GENERAL II y RPA VIDEO-CLUBS son ejemplo de lò que puede hacerse, dentro del campo de la gestión, para el AMSTRAD PCW 8512.
Estos dos productos han sido desarrollados por RPA SYSTEMS, Inc., la cual ofrece, además, otras soluciones software (más de 50 aplicaciones) para diversos ámbitos de la gestión empresarial y profesional.



CONTABILIDAD GENERAL II Y RPA VIDEO-CLUB

La aplicación CONTABILIDAD GENERAL II está orientada de forma que sea posible, por parte de usuarios no experimentados en contabilidad, manejarse a la perfección y sacar el máximo partido del programa, dentro del ámbito de la pequeña y mediana empresa.

Entre sus características principales, podemos citar su total adaptación al Plan General Contable nacional, dentro del cual, permite gran libertad a la hora de definir niveles y dígitos por nivel, así como la propia codificación de la cuenta.

Por otro lado, otra característica interesante es la de la aparente «provisionalidad» de las anotaciones contables, ya que la aplicación no requiere de los habituales procesos de «actualización», presentes en otros programas, para afectar los ficheros Maestro de Cuentas e Histórico de Movimientos.

Así, el método contable se hace muy libre, pudiéndose introducir movimientos de anotación directa a las cuentas y balances, sin existir diarios definitivos. De esta forma, siempre se pueden corregir o anular los apuntes contables, en cualquier momento.

Por otro lado, la introducción de vencimientos y Contabilidad Analítica, se realiza de forma casi automática, simplificándose en gran medida el trabajo diario.

La aplicación trabaja a partir de dos discos de datos



(cuentas y movimientos) los cuales pueden desdoblarse mediante un sufijo numérico, para identificar de 1 a las 99 contabilidades que es posible mantener al mismo tiempo.

En cuanto a capacidad, podemos decir que es casi ilimitada, pues cada disco de movimientos admite unos 12000 apuntes, pudiendo existir tantos discos como sea necesario.

La aplicación está gestionada a base de menús, de los cuales el principal consta de 10 opciones, numeradas del 0 al 9, cuyos contenidos son los siguientes:

0 INICIALIZACION
1 ENTRADA PLAN DE CUENTAS
2 ENTRADA MOVIMIENTOS
3 DIARIOS
4 GENERACION NUEVOS DISCOS
5 FICHAS DE MAYOR
6 BALANCES
7 CIERRES
8 APERTURAS
9 COBROS/PAGOS

INICIALIZACION

Esta opción permite cambiar el número de líneas de impresión (40 a 65), siendo 60 el valor por defecto. Permite también crear el fichero de conceptos, el cual consta de hasta 96 descripciones automáticas de 24 caracteres como máximo, bastando con especificar un código para dotar de la correspondiente descripción al apunte.

Por último, este apartado se ocupa de recoger el número y nombre de cada empresa, máximo de dígitos por clave de cuenta, niveles a tratar, dígitos por nivel, etc.

INTRODUCCION DE MOVIMIENTOS

Permite la creación y posterior consulta de movimientos. Dentro de cada registro se introducen cuentas de cargo y abono, código de operación, descripción, fecha del movimiento, e importes al Debe y al Haber. De lo dicho se deduce que es posible introducir, con una única línea de entrada, apuntes con partida y contrapartida simples.

Para las cuentas de los subgrupos 45 (cobros) y 42 (pagos) es posible introducir una fecha de vencimiento, pulsando una tecla. De forma similar, puede conectarse con la Contabilidad Analí-

ENTRADA PLAN DE CUENTAS

Dentro de esta opción se permiten las altas, bajas, modificaciones, consultas y listados del fichero Maestro de Cuentas. Cada registro de este fichero consta de la clave de cuenta, descripción, acumulados de Debe, Haber y Saldo.

tica, con sólo especificar su código, pudiéndose asumir anotaciones con o sin contrapartida de este tipo.

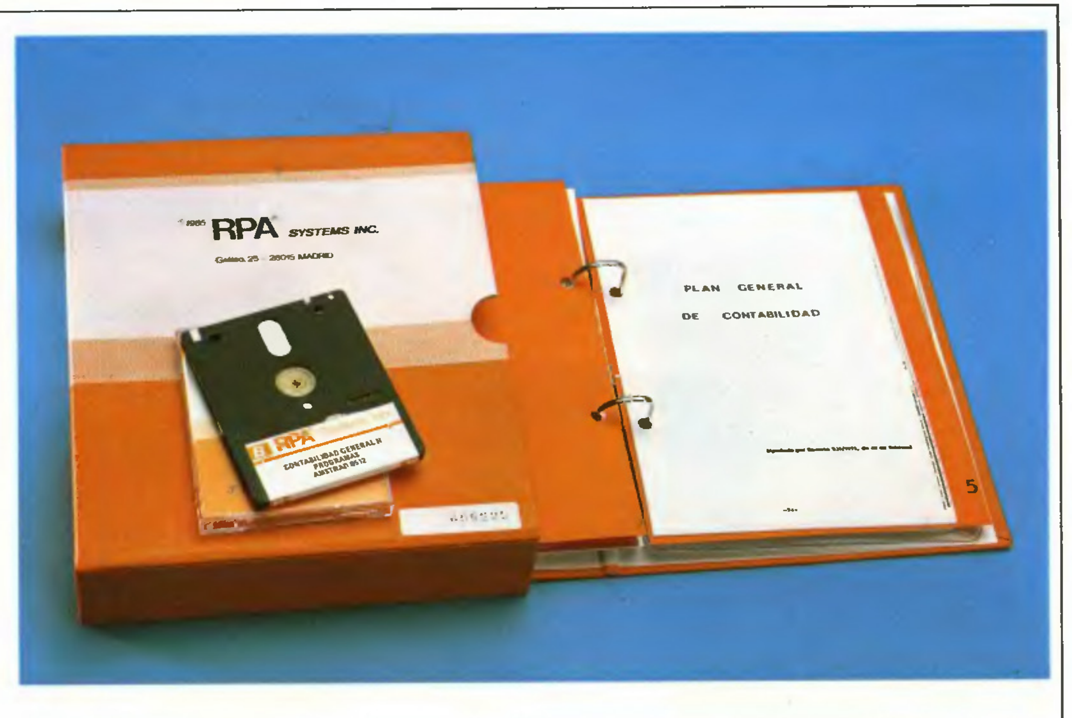
DIARIOS

Permite obtener un Diario Borrador, Diario Contable y Diario Analítico. El primero de ellos, se consigue con cuadre y entre fechas; el segundo es similar al primero, pero sin detección de cuadre, el tercero es como los anteriores, pero aplicado a las cuentas analíticas.

FICHAS DE MAYOR

Dentro de este apartado puede obtenerse el Libro Mayor, Libro de Mayor Auxiliar y Fichas de Detalle. En la primera opción se solicita fecha inicial y final de período, así como códigos de la primera y última cuenta a listar, y la especificación de pantalla o impresora como unidad de salida.

El Libro Auxiliar es similar al primero, pero conteniendo las cuentas de detalle, mientras que las Fichas de Detalle permiten obtener extractos de cuenta individualizados.



BALANCES

Esta opción posibilita la obtención de los balances de Comprobación de Sumas y Saldos, tanto de la Contabilidad Financiera como de la Analítica. Al comienzo se solicitan la fecha inicial y final del período, así como el nivel al que han de tratarse los informes.

CIERRES

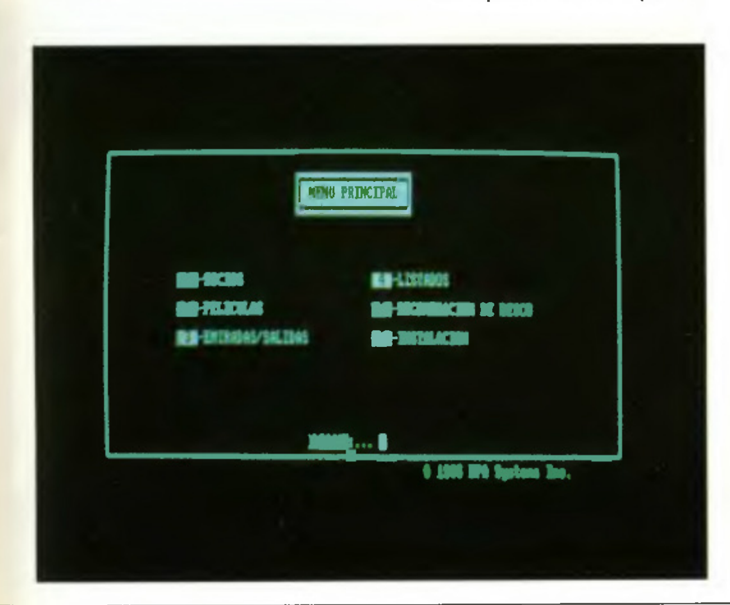
Esta opción se ocupa de los procesos de regularización del IVA, regularización de existencias y cierre del ejercicio, propiamente dicho. El cierre de ejercicio, solicita el código de comienzo y final de las cuentas de gestión, así como el código de la cuenta que albergará los resultados.

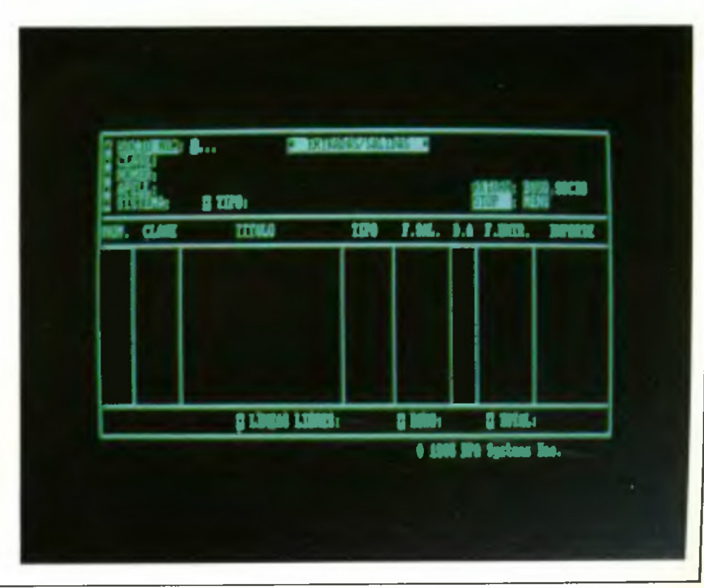
COBROS/PAGOS

Este apartado se encarga de la gestión de vencimientos, tanto a cobrar como a pagar. Es posible introducir anotaciones a través de esta opción, al tiempo que consultar los vencimientos existentes entre fechas.

RPA VIDEO-CLUB

Esta Aplicación está destinada a agilizar el servicio al cliente en este tipo de establecimientos, al tiempo que a facilitar su gestión económica. Con él, puede efectuarse un seguimiento completo de socios y películas, obteniendo los libros regis-







tro del IVA y diarios de movimientos.

Soporta los sistemas tradicionales VHS, BETA y 2000, incorporando un cuarto sistema por si fuera necesario. Permite además, el mantenimiento de 8 tipos de socios y películas, así como 7 bonos definibles por el usuario, fácilmente modificables.

Además de muy sencillo manejo, tiene también una gran capacidad de almacenamiento: 1200 socios; no estando limitado el número de películas ni el de operaciones de entrada y salida, las cuales se calculan automáticamente a partir del número de películas.

Los datos se almacenan sobre dos discos: uno de socios y otro de películas, pudiendo existir tantos discos de películas como sea necesario. Como medida de seguridad, los discos están protegidos, en la medida de lo posible, contra la pérdida de datos ocasional debida al corte en el fluido eléctrico.

La aplicación está gestionada a base de menús, de los cuales el principal consta de 6 opciones, numeradas del 1 al 6, cuyos contenidos son los siguientes:

1 SOCIOS
2 PELICULAS
3 ENTRADAS/SALIDAS
4 LISTADOS
5 REGENERACION DISCOS
6 INSTALACION

SOCIOS

Este fichero contiene datos relativos a la identidad de los socios como: número, clave, nombre, apellido, dirección, provincia, localidad, C.P., teléfono, D.N.I., tarjeta tipo, tarjeta número, fecha caducidad, fecha alta, tipo socio y sistema.

PELICULAS

Este fichero contiene datos relativos a las películas como: número, clave, título, sistema, tipo, precio de compra, fecha de entrada, número de operaciones, último socio y fecha de alquiler.

ENTRADAS SALIDAS

A través de esta opción se anotan las operaciones derivadas del trabajo diario de alquiler.

LISTADOS

Es posible obtener, dentro de esta opción, listados de socios, películas, diarios de movimientos, libro registro del IVA, etc.

El listado de socios puede producirse por clave o alfabético. Así mismo, el de películas admite ambas clasificaciones.

En resumen, estas dos aplicaciones cumplen cometidos bien diferentes en el campo de la gestión, manteniendo como denominador común la calidad del producto. Sirvan como botón de muestra, de la amplia gama de problemas que cubre el software de RPA.

Título: CONTABILIDAD II.

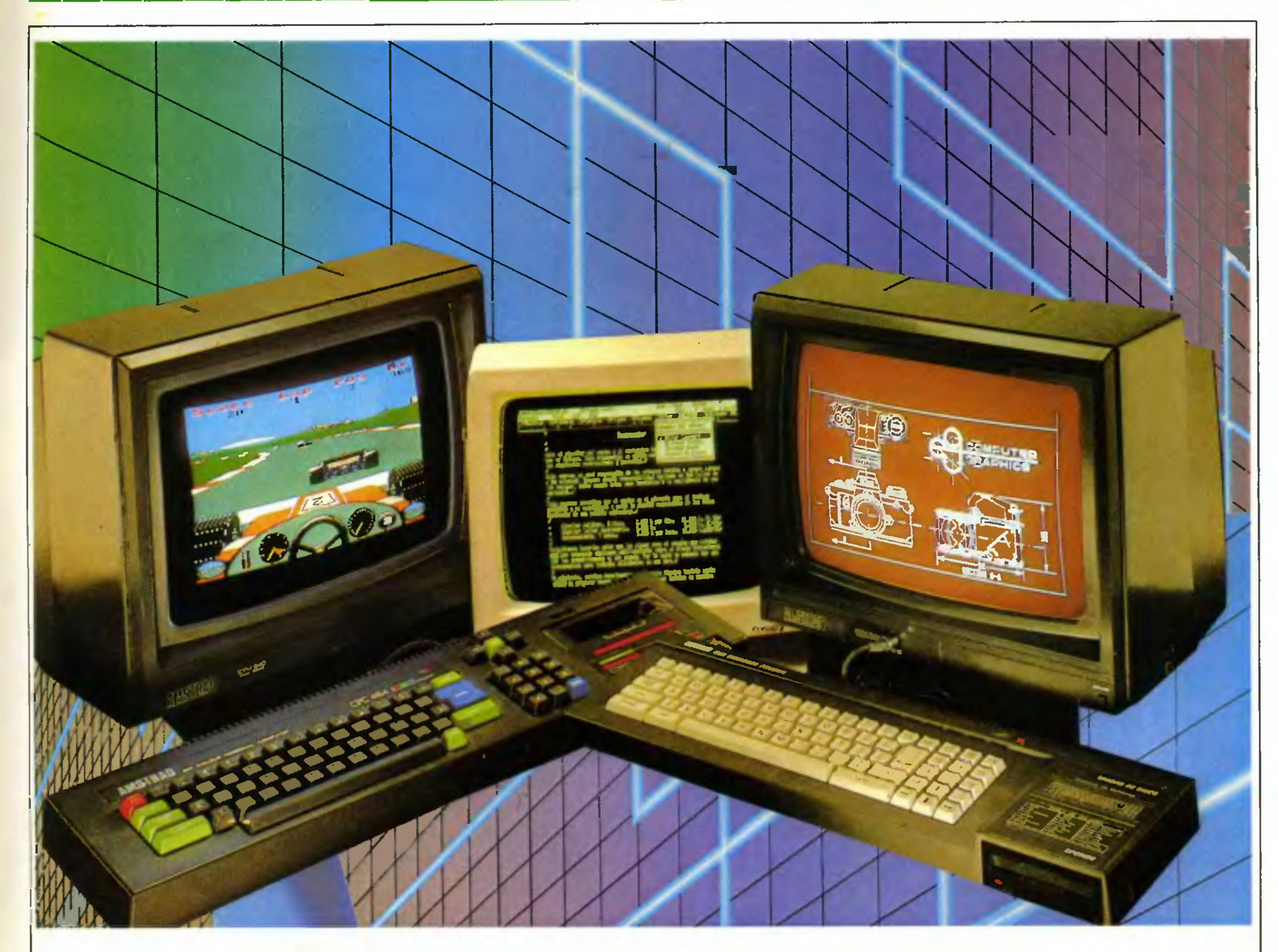
Precio: 17.500 ptas.

Título: VIDEO-CLUBS.

Precio: 17.500 ptas.

Distribuidor: BABETA, S.A.
Galileo, 25-26.
28015 Madrid.
Tel.: (91) 447 97 51

INDICE DE ANUNCIANTES



RETRATO ROBOT

El mercado actual de micros y ordenadores personales sufre un extraño fenómeno: equipos y programas que hasta hace bien poco marcaban las pautas del mercado, hoy en día son considerados como anticuados. Consecuencia directa es la desorientación que el sufrido usuario debe soportar ante la avalancha de nuevos sistemas que invaden el espectro informático. ¿Dónde puedo conseguir un PCW 8256 con monitor en color?

La pregunta con que finaliza la introducción de este artículo, a muchos puede resultarles exagerada, pero podemos asegurar que es real, y pertenece a una de tantas consultas que se reciben a diario en la redacción de la revista.

Otra queja que a menudo se presenta, bajo diferentes enfoques o términos, viene a decir, por ejemplo, que un programa como el dBASE II no sirve para nada (—«en mi CPC sólo me permite crear ficheros de 27 Kbytes máximo»—). Sin embargo, podemos constatar que tanto dBASE II como dBASE III, versión para compatibles PC, son dos formidables bases de datos, pero para sacarles un rendimiento adecuado, necesitan de medios de almacenamiento y memoria principal acordes con sus posibilidades.

Entonces, ¿qué es lo que sucede? ¿Por qué el usuario informático se siente defraudado en muchas ocasiones ante su equipo recién adquirido? ¿Cómo seleccionar adecuadamente un ordenador? ¿Cuál es la configuración que mejor se adapta a mis necesidades? ¿Qué ordenador es mejor?

UNA DIFICIL RESPUESTA

Intentar establecer unas premisas concretas que conduzcan a una respuesta cierta a todas las preguntas planteadas, sería casi utópico. Al igual

que diferentes modelos de ordenador, usuarios existen para todos los gustos, y ahí radica otro de los inconvenientes para definir con exactitud el problema. Así, uno de los tópicos sobre ordenadores más extendidos, es el de aquella persona que buscando quién le asesore ante una posible compra, afirma: «Quiero uno para aprender, que disponga de juegos, con aplicaciones profesionales, lenguajes...»

Ante esta situación, cualquiera que conozca medianamente las posibilidades de un ordenador, contestará algo parecido a —«chico», como no definas un poco más lo que quieres, será difícil acertar contigo—, o al menos lo pensará.

Lenguajes, juegos, aplicaciones,... todo ello forma parte de la oferta que rodea a cualquier ordenador, pequeño o más grande y potente. Veamos cómo ha cubierto Amstrad las diferentes opciones que se le pueden plantear a un amplio campo de usuarios.

LA MAQUINA ALUCINANTE

Bajo este singular calificativo, hace tan sólo unos meses apareció en el mercado el ZX Spectrum+2, un ordenador que si bien, físicamente difiere de todos sus parientes de nombre, nació con la posibilidad de aprovechar los miles de programas de juegos, educativos y utilidades escritos para sus predecesores. En fin, un Spectrum renovado con imagen del año 1987.

Sus características y su precio (33.900 ptas.) lo convierten en un compañero de entretenimiento excelente para todos aquellos «niños» (la edad es lo de menos) que deseen entrar en el mundo de la informática a golpe de joystick, aprender fácilmente BASIC o LOGO, incluso gestionar pequeños ficheros en cinta con datos sobre libros, discos, etc., sin intentar profundizar mucho en el intrincado mundo de las aplicaciones profesionales.

CPC: INCREIBLE

El siguiente salto dentro de la gama Amstrad nos lleva ante el CPC 464. Frente al Spectrum+2 ofrece sustanciales mejoras: mejor teclado, posibilidad de elección de monitor en fósforo verde o color incluido en el precio del equipo, un intérprete BASIC mucho más potente y elaborado... Sin embargo, en su configuración base mantiene como medio de almacenamiento principal de datos y programas la cinta magnética. Por ello, con pequeños matices, el público al cual va destinado es prácticamente el mismo que el acaparado por el modelo anterior.

Visto y no visto fue el CPC 664. En pocos meses un nuevo ordenador, el CPC 6128, lo sustituyó, y lo cierto es que este cambio fue de lo más acertado. Dentro de los equipos de características similares, el 6128 fue el primero en incorporar en su configuración base una unidad de diskette y 128K RAM lo cual unido al monitor, suponía que el usuario, al menos en principio, contará a falta tan sólo de la impresora, de los elementos mínimos exigibles a un sistema ordenador.

Y lo que es más importante, en la actualidad este modelo dispone de gran cantidad de títulos en el terreno de los juegos, cientos de aplicaciones de gestión de las más importantes firmas de desarrollo de software, libros sobre los más diversos temas, docenas de programas educativos, en fin, una biblioteca de lo más extenso.

PCW 8256: MAS QUE UNA MAQUINA DE ESCRIBIR

Aunque su publicidad trate de limitar su campo de utilización como sustituto de las modernas máquinas de escribir electrónicas (cometido en el que las supera en un 95% de los aspectos), sus posibilidades no finalizan ahí, ni mucho menos.

Sin entrar en discusiones sobre si Locoscript (procesador de textos suministrado con el equipo) en mejor o peor que otros programas similares, lo cierto es que este ordenador cuenta en la actualidad con aplicaciones de todo tipo y propósito (hojas electrónicas, bases de datos, generadores gráficos, compiladores, diferentes intérpretes, contabilidades, facturaciones, control de proveedores y clientes, cálculo de estructuras, presupuestos y mediciones de obras, administración de fincas...), y también, con juegos y aventuras gráficas.

Además, se suma la posibilidad de ampliación (con un coste más que económico) al doble de su capacidad de memoria principal, y a más de cuatro veces el almacenamiento exterior proporcionado por una segunda unidad de diskette, capaz de albergar hasta 720 Kbytes una vez formateada. Tal configuración, también se encuentra presente en el mercado: el PCW 8512.

PC 1512: EL COMPATIBLE

Con seis configuraciones posibles diferentes, el PC 1512 irrumpe en el mercado como ordenador destinado a los más diversos propósitos. Desde el estudiante hasta las pequeñas empresas, cualquier usuario tiene garantizada la completa gestión informática de su actividad cotidiana.

La palabra «compatible», tan de moda hoy en día, supone que uno de estos equipos se encuentra en condiciones de aprovechar cualquiera de los más de 50.000 títulos que para ordenadores de estas características se han desarrollado durante los últimos años. Dicho de otra manera: es difícil no encontrar el programa que realmente resuelva nuestras necesidades.

Pero en este terreno, el binomio hardware-software se revela mucho más importante que en cualquier otra gama de ordenadores. Es mucho más decisivo seleccionar una configuración concreta, y unos programas que funcionen correctamente en ella.

Es inútil pensar que simplemente por adquirir un PC en su configuración mínima, ya vamos a controlar todas las facturas, clientes, artículos que pueda generar nuestro pequeño negocio. Y dicho al contrario, tal vez sin necesidad de recurrir al disco duro, sea posible aprender a manejar bases de datos, hojas electrónicas, paquetes integrados, etc.

En todo caso, es fundamental asesorarse lo suficiente y solicitar una demostración, antes de decidir sobre tal o cual configuración o programa de aplicación.

Y aunque no sirva como aclaración: «No existen ordenadores mejores o peores; sólo **sistemas** (hardware+software) que resuelvan nuestras necesidades concretas». Y lo que es más importante, tener muy claro (un retrato robot) qué es lo que queremos.

MODELO	UNIDAD CENTRAL	MEMORIAS
ZX SPECTRUM+2	MICROPROCESADOR Z80 A	RAM-128K ROM-32K
CPC 464	MICROPROCESADOR Z80 A (4 MHz)	RAM-64K ROM-32K
CPC 6128	MICROPROCESADOR Z80 A (4 MHZ)	RAM-128K ROM-48K
PCW 8256	MICROPROCESADOR Z 80 A	RAM-256K (112K DISCO RAM)
PCW 8512	MICROPROCESADOR Z 80 A	RAM-512K (368K DISCO RAM)
PC 1512 SD	MICROPROCESADOR 8086 (8 MHz)	RAM-512K
PC 1512 DD	MICROPROCESADOR 8086 (8 MHz)	RAM-512K
PC 1512 HD	MICROPROCESADOR 8086 (8 MHz)	RAM-512K

TECLADO	MONITOR	SONIDO
QWERTY 58 TECLAS		3 CANALES INDEPENDIENTES PROGRAMABLES
QWERTY 74 TECLAS	RGB FOSFORO VERDE 12" COLOR 14"	3 CANALES INDEPENDIENTES PROGRAMABLES ALTAVOZ INTERNO CON CONTROL DE VOLUMEN
QWERTY 74 TECLAS	RGB FOSFORO VERDE 12" COLOR 14"	3 CANALES INDEPENDIENTES PROGRAMABLES ALTAVOZ INTERNO CON CONTROL DE VOLUMEN
QWERTY 82 TECLAS	ALTA RESOLUCION (VERDE) 90 COLUMNASx32 LINEAS (TEXTO)	BUZZER
QWERTY 82 TECLAS	ALTA RESOLUCION (VERDE) 90 COLUMNASx32 LINEAS (TEXTO)	BUZZER
QWERTY 85 TECLAS	MONOCROMO (BLANCO Y NEGRO) COLOR (16 COLORES)	ALTAVOZ INTERNO CONTROL DE VOLUMEN
QWERTY 85 TECLAS	MONOCROMO (BLANCO Y NEGRO) COLOR (16 COLORES)	ALTAVOZ INTERNO CONTROL DE VOLUMEN
QWERTY 85 TECLAS	MONOCROMO (BLANCO Y NEGRO) COLOR (16 COLORES)	ALTAVOZ INTERNO CONTROL DE VOLUMEN

CONECTORES	ALMACENAMIENTO EXTERNO	SOFTWARE SUMISTRADO
SALIDA TV MONITOR RGB MIDI SERIE RS 232 2 JOYSTICK	CASSETTE INCORPORADO	48K BASIC EN ROM 128K BASIC EN ROM
BUS MULTIUSO PARALELO CENTRONICS UNIDAD DE DISCO EXT. SALIDA ESTEREO JOYSTICK	CASSETTE INCORPORADO (VEL. 1 o 2 KBAUDIOS) CONTROLADA POR BASIC	8 CINTAS CON PROGRAMAS DE REGALO LOCOMOTIVE BASIC EN ROM
BUS MULTIUSO PARALELO CENTRONICS 2a. UNIDAD DE DISCO CASSETTE EXTERIOR SALIDA ESTEREO JOYSTICKS	UNIDAD DE DISCO DE 3" 178K POR CARA	DISCO CON PROGRAMAS DE REGALO LOCOMOTIVE BASIC AMPLIADO EN ROM DISCO CON CP/M 2.2 Y DR. LOGO DISCO CON CP/M Plus Y UTILIDADES
BUS DE AMPLIACION	UNIDAD DE DISCO DE 3" 173K POR CARA	DISCO CON LOCOSCRIPT (P. DE TEXTOS), CP/M Plus Y UTILIDADES DISCO CON MALLARD BASIC Y DR. LOGO
BUS DE AMPLIACION	UNIDAD DE DISCO DE 3" 173K POR CARA 2a. UNIDAD DE DISCO 3" 720K EN LINEA (FORMAT.)	DISCO CON LOCOSCRIPT (P. DE TEXTOS), CP/M Plus Y UTILIDADES DISCO CON MALLARD BASIC Y DR. LOGO
3 SLOTS DE EXPANSION SERIE RS 232C PARALELO COPROCESADOR (8087) AMPIACION A 640K LAPIZ OPTICO JOYSTICK	UNIDAD DE DISCO 5 1/4 360K EN LINEA	4 DISCOS QUE INCLUYEN: MS DOS 3.2 DOS PLUS ENTORNO GEM CON GEM DESKTOP GEM PAINT LOCOMOTIVE BASIC 2 SOPORTE REDES LOCALES
3 SLOTS DE EXPANSION SERIE RS 232C PARALELO COPROCESADOR (8087) AMPIACION A 640K LAPIZ OPTICO JOYSTICK	2 UNID. DE DISCO 5 1/4 360K EN LINEA CADA UNA	4 DISCOS QUE INCLUYEN: MS DOS 3.2 DOS PLUS ENTORNO GEM CON GEM DESKTOP GEM PAINT LOCOMOTIVE BASIC 2 SOPORTE REDES LOCALES
3 SLOTS DE EXPANSION SERIE RS 232C PARALELO COPROCESADOR (8087) AMPIACION A 640K LAPIZ OPTICO JOYSTICK	UNIDAD DE DISCO 5 1/4 360 K EN LINEA DISCO DURO (20 MB)	4 DISCOS QUE INCLUYEN: MS DOS 3.2 DOS PLUS ENTORNO GEM CON GEM DESKTOP GEM PAINT LOCOMOTIVE BASIC 2 SOPORTE REDES LOCALES

MANUALES	NOTAS	PRECIO (+IVA)
MANUAL DEL USUARIO	CASSETTE INCORPORADO	33.900
MANUAL DEL USUARIO GUIA DE REFERENCIA BASIC PARA EL PROGRAMADOR	CASSETTE INCORPORADO	59.900 (MONITOR VERDE) 90.900 (MONITOR COLOR)
GUIA DEL USUARIO	UNIDAD DE DISCO DE 3"	84.900 (MONITOR VERDE) 119.900 (MONITOR COLOR)
MANUAL DE BASIC GUIA DEL USUARIO, CP/M, LOGO, PROCESADOR DE TEXTO.	UNIDAD DE DISCO DE 3"	129.900
MANUAL DE BASIC GUIA DEL USUARIO, CP/M, LOGO, PROCESADOR DE TEXTO.	UNIDAD DE DISCO DE 3" 2a. UNIDAD DE DISCO 3"	149.900
GEM DESKTOP MS DOS DOS PLUS INTRODUCCION A BASIC 2	UNIDAD DE DISCO 5 1/4 RATON INCORPORADO	139.900 (MONITOR MONOCROMO) 179.900 (MONITOR COLOR)
GEM DESKTOP MS DOS DOS PLUS INTRODUCCION A BASIC 2	2 UNID. DE DISCO 5 1/4 RATON INCORPORADO	169.900 (MONITOR MONOCROMO) 209.900 (MONITOR COLOR)
GEM DESKTOP MS DOS DOS PLUS INTRODUCCION A BASIC 2	UNIDAD DE DISCO 5 1/4 DISCO DURO (20 MB) RATON INCORPORADO	259.900 (MONITOR MONOCROMO) 299.900 (MONITOR COLOR)

EL RASTRO

• **LOGO** Basic Cobol Fortran Forth. Dirigirse a: Salvador Benedito. Pou, 16. Sueca 1702943 (Valencia).

• **CAMBIO** programas para CPC 6128 sólo en discos. Escribir a: Agustín Martínez. Parque Jacarandaz, 7. Jerez (Cádiz).

• **DESEARIA** contactar con usuarios de PCW con conocimientos en código máquina. Escribir a: José Pérez Lérida. Quero, 105. 28024 Madrid. Tel.: 718 49 49.

• **VENDO** y cambio todas las novedades en disco y cinta, tengo más de 200 y contestaré a todos. Escribir a: Felipe Mena. P. Valldaura 131, 5.° 3. (Barcelona). Tel.: 427 14 08.

• **BUSCO** fotocopias del Devpac. Pago todos los gastos. Escribir a: Juan Carlos Fontecoba. Apartado 190. Basauri 48970 (Vizcaya). Tel.: 449 91 14.

• **USUARIOS** DBASE II, compilo vuestras aplicaciones utilizables sin DBASE II, mayor rapidez de ejecución Roger-93. Escribir a: Roger Mandri. Medas, 8. Barcelona. Tel.: 210 01 29.

• **INTERCAMBIO** y vendo programas en disco y cinta, poseo más de 150. Interesados llamar o escribir a: Felipe Mena. P. Valldaura 131, 5.° 3. Barcelona. Tel.: 427 14 08.

• **URGE** vender un Amstrad CPC.472 F.V, nuevo con joystick, juegos etc. Escribir o llamar a: Rafael Palmeiro. Rda. Guinardo 120. 08026 Barcelona. Tel.: 235 64 00.

• **DESEARIA** contactar con usuarios de AMSTRAD. Dirigirse a: Carlos Hernández. Virgen de la Peña, 49. (Puerto del Rosario) Fuerteventura, Canarias.

• **CAMBIO** programas de Amstrad CPC en cinta y en disco. Enviar lista, contesto a todos. Juan Angel Gálvez. Avda. Barber, 81. 45005 Toledo.

• **VENDO** Spectrum 48K por 12.000 ptas. con ocho juegos y cambio Cyrus II Chess para Amstrad. Tel.: (967) 23 78 36 (fines de semana). Juan Pardo Serrano. Juan de Austria, 9. 02004 Albacete.

• **DESEO** contactar con usuarios del Amstrad PCW 8256 para cambiar programas. Escribir o llamar a: Alberto González. Sueca, 17, pta. 27. 46006 Valencia. Tel.: 341 69 42.

• **VENDO** CPC 464 color guía usuario, libro y programas por 70.000 ptas. apenas uso. Escribir a: Margarita Martínez, Jaime I, 41, 6.° 3.ª. 17001 Gerona.

• **VENDO** CPC 464M, color, unidad de discos con guía usuario, lote de libros y programas, cintas regalo. Escribir a: Ernesto Sánchez P. Angel Guerra, 23, 5L. 362286 Las Palmas de Gran Canaria.

• **DESEARIA** contactar con usuarios Amstrad para intercambiar juegos y enviar lista. Contestaré a todos. Escribir a: Carlos Biarge Conte. Avda. Pirineos, 9, 2° A. (Huesca). Tel.: (974) 22 14 19.

• **VENDO** Amstrad 464 nuevo, regalo cintas de juegos PVP 45.000. Escribir a: Antonio Martínez. Ramón Gallud, 2, 2.° 30003 Murcia. Tel.: 25 64 69.

• **CAMBIO** programas (sólo en disco), especialmente de gestión y utilidades. Vendo cable, impresora 1500 nuevo. Escribir a: Pedro Reig Gandal. Filipinas, 9, 22. 46006 Valencia. Tel.: 341 64 49.

• **VENDO** Start Mouse Amstrad CPC-6128 totalmente nuevo por 7.000 ptas. Escribir o llamar a: José Mato Turón. Aribau, 33, 2.°, 1.ª Barcelona. Tel.: 323 23 28.

• **VENDO** Atari 52 Ost nuevo, regalo de 5 discos y peana todo por 125.000 ptas. Ecribir o llamar a: Federico Povedano. Cardenal Benlloch, 19. Valencia. Tel.: 369 78 96.

• **DESEARIA** conectar con vosotros para intercambiar juegos, mi ordenador es un CPC 464. Interesados escribir a: Víctor Manuel Abello Giraldo. Bailén, 6, 2.° piso. Almendralejo (Badajoz), o llamar Tel.: (924) 66 11 41, por la noche desde las 21,30h. en adelante.

• **DESEARIA** contactar con usuarios de Amstrad 464, 462, 664, 6128, para el intercambio de programas comerciales. Entre ellos tengo Commando, Cauldron, Green Beret, Camelot Warrior, Rambo, etc. Escribir o llamar a: Ginés Moreno Martínez. Urb. La Cumbre, parcela T-5. Pto. de Mazarrón (Murcia). Tel.: 59 44 28.

• **VENDO** CPC 6128V. (4 meses), impresora DMP2000, 2 discos con las mejores utilidades y juegos por 150.000 ptas. Escribir a: José M. Soler. Sollana, 24, 5, 2.°. 46013 Valencia. Tel.: 334 76 08.

• **URGE** vender Amstrad CPC-664 monitor color, unidad de disco incorporada, con pocas horas de uso, en estado impecable y embalaje original. Regalaría cassette y unos 40 programas comerciales (juegos y utilidades). Lo dejaría todo en 95.000 ptas. Interesados dirigirse a: José Luís Ania Fernández. El Ampurdán, 12, 4.° izq. 33210 Gijón. Tel.: (985) 38 31 48.

• **VENDO** CPC 464 F.V., Joystick, disco, 150 programas, 6 libros sobre Amstrad, 5 colecciones completas de revistas sobre Amstrad. Vendo por separado (a convenir). Lote completo 85.000 ptas. Tel.: (942) 23 50 69. Juan Jiménez.

• **INVES** PC 640 X, intercambio programas, listados, ideas para PC's. Enviar lista y teléfono. Francisco Moreno Monteverde. Avda. José Fariñas, 68, 5.° B. 21006 Huelva. Tel.: (955) 23 39 75.

• **PCW** 8256/512. Gestor de Ficheros (Base de datos), 7.000 ptas. Paquete gestión automáticos, 15.000 ptas. Hago todo tipo de programas de gestión por encargo. José M.ª Guglieri. San Isidoro, 1, 2.° dcha. 18003 Granada. Tel.: (958) 20 48 55.

• **ME** gustaría contactar con usuarios de Amstrad de toda España sobre todo, de Bilbao para intercambio de juegos y utilidades tanto en cinta como en disco, mando lista y escribo a todos. Escribir a: José Zorita. Ocharcoaga, b. 29, p. 3, 3.° D. O llamar al Tel.: 412 66 57.

• **INTERCAMBIAMOS** programas e ideas para ordenadores Amstrad, servicio rápido. Interesados escribir a: Club John's Soft. Apartado 2093 (Murcia).

• **DESEARIA** contactar con usuarios de los ordenadores Amstrad, tanto CPC como PCW. Interesados escribir a: Angel López Lugilde. Del Franco, 4, 2.° H. 27003 Lugo. Se promete respuesta. Tel.: 21 73 85.

• **VENDO** Amstrad CPC6128, con monitor a color. Incluyo en ello muchos programas, entre ellos los mejores (wordstar, dbase II...). Razón, Paco Martín. Tel.: (966) 21 45 41 (Cuenca).

• **INTERCAMBIO** programas para Amstrad PCW 8256, tanto comerciales como de creación propia, trucos, juegos, etc. Interesados escribir mandando lista a: Ramón Pujol Perramón. P° Verdaguer, 36, 1.°. 08700 Igualada (Barcelona).

• **VENDO** Amstrad CPC-6128. Teclado en castellano. Comprado en agosto del 86. Regalo 6 discos, base de datos AMSFILE, libros «Música y sonidos con Amstrad» y «Código Máquina para principiantes con Amstrad» y revistas. Tel.: (952) 34 00 96 (Málaga).

• **INTERCAMBIAMOS** programas e ideas para ordenadores Amstrad, servicio rápido. Interesados escribir: Club John's Soft. Apartado 2093 (Murcia).

• **DESEO** contacto usuarios PC 1512 para intercambio de ideas y programas o creación de club de usuarios. Escribir a: Francisco Barbero. Río Ebro, 9, 5.°. Miranda de Ebro (Burgos).

• **VENDO** en cinta o en disco, juegos, utilidades, complidadores. Poseo más de 480 programas (todos ellos comerciales). Escribir a: María Doménech Mollá. P.° de la Cuba, 30, 3.° D.ª. 02005 (Albacete) Tel.: (967) 21 51 42.

• **CAMBIO** programas para CPC-6128 disco o cinta. Escribir a: Antonio Martínez López. Ramón Gallud, 2, 2.°. 30003 Murcia. Tel.: 25 64 69.

• **SE** intercambia todo tipo de programas en disco para CPC-464. Escribir a: Antonio Martínez Lopéz. Ramón Gallaud, 2, 2.°. 30003 Murcia. Tel.: 25 64 69.

• **VENDO** Apple-IIC (portátil), monitor, paquete Appleworks y un montón de juegos, joystick, etc. 165.000 ptas. Escribir a: Francisco Martínez. Pintor S. Abril, 21. 46005 Valencia. Tel.: 374 76 93.

• **VENDO** cambio juegos para Amstrad. Tengo unos 150 últimas novedades. Enviad lista, contestaré a todos. Escribir a: Albert Garcia. Nou, 49 (Tarrasa). Tel.: 787 08 91.

• **DESEARIA** contactar con usuarios de Amstrad para el intercambio de programas preferente de Gerona. Escribir a: Xavier Marqués. Agudes, 12, 1.° C. 17005 Gerona. Tel.: 23 78 40.